ISSN 2029-2309
(online)

LIETUVOS RESPUBLIKOS VALSTYBINIO PATENTŲ BIURO OFICIALUS BIULETENIS

2017/06, 2017-03-27

OFFICIAL BULLETIN OF THE STATE PATENT BUREAU OF THE REPUBLIC OF LITHUANIA

IŠRADIMAI / INVENTIONS

Paraiškos / Applications - 2015 079 - 2015 082
Patentai / Patents - 6374 - 6377

6 2017 VILNIUS | dalis part

TURINYS

OFICIALŪS PRANEŠIMAI 2
Valstybinio patentų biuro pranešimas 3
Patentinių patikėtinių sąrašas 4
Valstybių kodai 7
IŠRADIMAI 9
BB1A* Paskelbtos paraiškos (A)** 10
FG9A Išduoti patentai 12
FD9A Atšauktos paraiškos 16
MM9A Panaikinti patentai 17
Vardinė rodyklė 18
Sisteminė rodyklė 20
Numerinė išradimų rodyklė 21
Numerinė paraiškų rodyklė 22
EUROPOS PATENTAI 23
FG9D Paskelbti patentai 23
FG4D Paskelbti patentai 25
PC9D Patento perleidimas 186
PC9D Licencijos suteikimas 188
PD9D, DC9D, TH9A Patento pakeitimai 189
MM9D Išplėtimo panaikinimas 190
MG9D Išplėtimo pripažinimas negaliojančiu 191
MF9D Išplėtimo pripažinimas negaliojančiu 192
MK9D Baigę galioti patentai 193
MM4D Panaikinti patentai 194
MG4D Patentai pripažinti negaliojančiais 195
ND9D Papildomos apsaugos liudijimai 328
TK9D Atitaisymai 329
Sisteminė patentų rodyklė 331
Numerinė patentų rodyklė 337
Klasifikacijos skyriai 343

* *Pagal PINO standartą ST.17*

** *Pagal PINO standartą ST.16*

VALSTYBINIO PATENTŲ BIURO PRANEŠIMAS

Nuo 2016 m. sausio 1 d. VPB oficialus biuletenis skelbiamas 2 kartus per mėnesį – 10 ir 25 dienomis. Jeigu kalendorinio mėnesio 10 ar 25 diena yra nedarbo diena, VPB biuletenis paskelbiamas kitą po šios datos einančią darbo dieną. Iš anksto apskaičiuota konkreti paskelbimo diena yra nurodoma VPB biuletenio abiejų dalių tituliniuose lapuose.

Kiekvieno mėnesio 10 dieną skelbiamame VPB biuletenio numeryje skelbiami Lietuvos Respublikos patentų, Dizaino, Prekių ženklų registrų duomenys už laikotarpį nuo ankstesnio mėnesio 16 dienos iki to mėnesio paskutinės dienos bei kita paskelbimo dieną aktuali oficiali informacija.

Kiekvieno mėnesio 25 dieną skelbiamame VPB biuletenio numeryje skelbiami Lietuvos Respublikos patentų, Dizaino, Prekių ženklų registrų duomenys už laikotarpį nuo einamojo mėnesio nuo 1 iki 15 dienos bei kita paskelbimo dieną aktuali oficiali informacija.

LIETUVOS RESPUBLIKOS PATENTINIŲ PATIKĖTINIŲ SĄRAŠAS

Duomenys iš Lietuvos Respublikos patentinių patikėtinių registro.
Numeracija - pagal patentinių patikėtinių registro duomenis.

1.	Vytautas Dovydėnas	V.Grybo g. 41-38, LT-10320 Vilnius tel. +370 6 205 05 33 faks. +370 5 261 76 93 vdovydenas2@gmail.com
2.*	Angelė Gurklytė	J. Basanavičiaus g. 11, LT-03108 Vilnius tel. +370 5 212 35 58, +370 5 261 62 83 faks. +370 5 212 35 57 ppc@post.omnitel.net
3.	Marius Jakulis - Jason	AAA Law, J.Jasinskio 16A, LT-03163 Vilnius tel. +370 5 252 66 76 faks. +370 5 252 66 70 info@AAALaw.EU
4.	Leonas Antanas Kučinskas	Dr. Leono A. Kučinsko patentinių paslaugų firma, Kaštonų g. 5-7, LT-01107 Vilnius tel. +370 5 262 67 23, +370 698 80 624 faks. +370 5 260 96 65 leopat@ismail.lt
6.	Marija Lenkutienė	Patentinių paslaugų centras, UAB, Jono Basanavičiaus g. 11, LT-03108 Vilnius tel. +370 5 212 35 58, +370 5 261 62 83 faks. +370 5 212 35 57 ppc@ppcpatent.lt
7.	Reda Žabolienė	Advokatės Redos Žabolienės kontora METIDA, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius tel. +370 5 249 08 30, +370 5 249 08 31, +370 5 249 08 32 faks. +370 5 249 08 33 patent@metida.lt, reda.zaboliene@metida.lt
8.	Virgina Adolfina Draugelienė	UAB TARPINĖ, p.o. box 1202, LT-01007, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius tel. +370 5 230 56 52, +370 614 13 670 faks. +370 5 248 97 37 draugeliene@tarpine.lt
9.	Liudmila Gerasimovič	IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius tel. +370 5 231 08 27 faks. +370 5 231 05 93 info@gerasimovic.com
10.	Vytautas Guobys	Ateities g. 3-9, LT-08306 Vilnius tel. +370 680 11 245 faks. +370 5 269 76 16 vgpatent.lt@gmail.com
11.	dr. Nijolė Viktorija Mickevičienė	Panerių g. 79a, LT-48425 Kaunas tel. +370 37 26 02 23, +370 686 40 510 faks. +370 37 30 86 68 nemlietuva@hotmail.com
12.	Genė Ona Sruogienė	UAB TARPINĖ, p.o. box 1202, LT-01007, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius tel. +370 5 230 56 52, +370 614 13 671 faks. +370 5 248 97 37 sruogiene@tarpine.lt
16.	Nijolė Aliukaitė	p.o.box 2860, LT-01008 Vilnius ACP tel. +370 5 275 04 54, +370 616 00266 n.aliukaite@takas.lt
18.	Jarūta Lotužytė	Medžiotojų g. 12-30, LT-92240 Klaipėda tel. +370 46 21 68 14, +370 46 29 30 15
19.	Nijolė Nemcevičienė	Nijolės Nemcevičienės patentinių paslaugų firma, Laisvės al. 101a - 105, LT-44291 Kaunas tel. +370 687 155 95 nijole.nemceviciene@gmail.com
20.	Aldona Orlienė	Kęstučio g. 59-11, LT-44303 Kaunas tel. +370 37 22 76 57, +370 37 70 58 04, +370 686 3 34 50 faks. +370 37 20 43 59
21.	Aldona Pacevičienė	A. Mickevičiaus g. 29-6, LT-44245 Kaunas tel. +370 37 20 44 42, +370 37 40 78 02, +370 98 3 13 37 faks. +370 37 40 78 03 apaceviciene@takas.lt
22.	Petras Puzinas	P.Puzino įmonė „Kalnuočiai“, Aguonų g. 140, LT-37452 Panevėžys tel. +370 45 57 63 00, +370 687 267 14 faks. +370 45 57 63 00 kalnuociai@post.omnitel.net
23.	Raimonda Algimanta Skutele	Architektų g. 45-69, LT-04221 Vilnius tel. +370 5 244 05 74 faks. +370 5 244 05 74 almonda@takas.lt

* *Patentinis patikėtinis yra pranešęs apie savo veiklos sustabdymą*

25. Aurelija Šidlauskienė
Dr. V. Šidlauskas ir partneriai, UAB
K. Būgos g. 29, LT-44326 Kaunas
tel. +370 37 22 14 42, +370 698 787 25 faks. +370 37 22 14 42
aurelijosfirma@gmail.com

26. Lyra Tarnauskienė
Maironio g. 14 B-1, LT-44298 Kaunas
tel. +370 687 160 17
lyra.tarnauskiene@gmail.com

27. Milda Tumkevičienė
Patentinių paslaugų centras, UAB,
Jono Basanavičiaus g. 11, LT-03108 Vilnius
tel. +370 5 212 35 58, +370 5 261 62 83 faks. +370 5 212 35 57
ppc@ppcpatent.lt

29. Liucija Janickaitė
Inpatra UAB
Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius
tel. +370 5 246 45 38, +370 686 518 25 faks. +370 5 246 45 38
pat.janickaite@gmail.com

30. Ramunė Garšvienė
Dūkštų g. 28-20, LT-07171 Vilnius
tel. +370 5 248 21 53 faks. +370 5 248 21 53
rgarsv@garsviene.lt

31. Stanislava Teleišienė
UAB „Brainera“,
Savanorių pr. 217, LT-02300 Vilnius
tel. +370 5 264 80 88, +370 601 094 42 faks. +370 5 264 80 99
info@brainera.lt, stase@skynet.lt

32. Ona Vaičiulienė
V. Druskio g. 9-46, LT-04306 Vilnius
tel. +370 5 244 47 49, +370 611 37 406 faks. +370 5 244 47 49
ovaic@takas.lt

34.* Liudmila Čebotariova
Patentinių paslaugų centras, UAB,
J. Basanavičiaus g. 11/1, LT-03108 Vilnius
tel. +370 5 212 35 58, +370 5 261 62 83 faks. +370 5 212 35 57
ppc@post.omnitel.net

35. Otilija Klimaitienė
AAA Law, J. Jasinskio 16 A, LT-03163 Vilnius
tel. +370 5 252 66 76 faks. +370 5 252 66 70
o.klimaitiene@AAALaw.EU

36. Zita Grigienė
Savanorių pr. 222a-46, LT-50196 Kaunas
tel. +370 37 31 40 50, +370 37 77 04 24, +370 686 550 16 faks. +370 37 31 40 50
zita.grigiene@gmail.com

37. Tatjana Sterlina
UAB „Intels“, Naugarduko g. 32/2, LT-03225 Vilnius
tel. +370 5 233 54 77 faks. +370 5 216 22 88
info@intels.lt, sterlina@post.5ci.lt

38. Gražina Pečiulienė
Bajorų kel. 11-18, LT-08466 Vilnius
tel. +370 6 860 32 86
grazina.peciuliene38@gmail.com

40. Nelia Janiušina
UAB „Intels“, Naugarduko g. 32/2, LT-03225 Vilnius
tel. +370 5 233 54 77 faks. +370 5 216 22 88
info@intels.lt, intels@takas.lt

41. Danutė Lišauskaitė
Studentų g. 32-3, LT-50249 Kaunas
tel. +370 37 73 84 56

42. Aleksandras Loginovas
Studentų g. 32-3, LT- 50249 Kaunas
tel. +370 37 43 84 56

43.* Marija Vanda Antanaitienė
p.o.box 3197, LT-06002 Vilnius
tel. +370 5 247 04 42 faks. +370 5 247 04 42
patent@takas.lt

44. Audronė Juodzevičienė
Medeinos g. 13-8, LT-06139 Vilnius
tel. +370 52408437
audrone.juodzeviciene@vilnius.lt

45. dr. Juozas Lapienis
UAB „MSP Europe“,
Šeimyniškių g. 21-92, LT-09236 Vilnius
tel. +370 5 271 26 45, +370 685 11 286 faks. +370 5 271 26 45
lt@mikhailyuk.com, juzalap@gmail.com

46. Telesforas Urbaitis
Advokatas Telesforas Urbaitis,
Gedimino pr. 28/2-801, LT-01104 Vilnius tel. +370 673 30 429, +370 685 66 354
advokatas.Telesforas@gmail.com

47. Vaclovas Kiškis
Bebrų g. 20, Adomaičiai, LT-15234 Vilniaus raj.
tel. +370 673 44 400
vaclovas@invent.lt, vaclovas@patentas.lt

48.	Eglė Mickevičiūtė- Tiažkijienė	Advokatų kontora SORAINEN ir partneriai, Jogailos g. 4, Vilnius, LT-01116 tel. +370 5 272 39 24, +370 687 85880 faks. +370 5 272 39 24 emt@takas.lt
50.	Aušra Pakėnienė	AAA Law, J.Jasinskio 16 A, LT-03163 Vilnius tel. +370 5 252 66 76 faks. +370 5 252 66 70 a.pakeniene@AAALaw.EU
51.	Jurga Petniūnaitė	AAA Law, J.Jasinskio 16 A, LT-03163 Vilnius tel. +370 5 252 66 76 faks. +370 5 252 66 70 j.petniunaite@AAALaw.EU
52.	Jelena Gerasimovič	IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius tel. +370 5 231 08 27 faks. +370 5 231 05 93 info@gerasimovic.com
53.	Malvina Milda Pranskevičienė	IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius tel. +370 5 231 08 27 faks. +370 5 231 05 93 info@gerasimovic.com
54.	Gediminas Pranevičius	Advokatų profesinė bendrija IP FORMA, Užupio g. 30, LT-01203 Vilnius tel. +370 698 15064 faks. +370 5 231 84 79 info@ipforma.lt
55.	Vitalija Banaitienė	UAB TARPINĖ, p.o. box 1202, LT-01007, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius tel. +370 5 230 56 52, +370 699 02 023 faks. +370 5 248 97 37 banaitiene@tarpine.lt
56.	Vilija Viešūnaitė	Advokatų profesinė bendrija „TRINITI LT“, L. Stuokos-Gucevičiaus g. 9, LT-01122 Vilnius tel. +370 5 231 22 11, +370 687 48 149 faks. +370 5 231 22 44 vilija.viesunaite@triniti.lt
57.	Gvidas Urbonas	K. Donelaičio g. 33-101, LT-44240 Kaunas tel. +370 37 324 432, +370 698 83 666 faks. +370 37 208 930 gvidasu@one.lt
58.	Birutė Dauderienė	Advokatės Redos Žabolienės kontora METIDA, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius tel. +370 5 249 08 30 faks. +370 5 249 08 33 birute.dauderiene@metida.lt
59.	Inga Lukauskienė	Advokatės Redos Žabolienės kontora METIDA, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius tel. +370 5 249 08 30 faks. +370 5 249 08 33 inga.lukauskiene@metida.lt
60.	Lina Meškauskienė	Advokatės Meškauskienės kontora, Pylimo g. 19, LT-01141 Vilnius tel. +370 5 272 17 17 faks. +370 5 272 19 84 lina.meskauskiene@akmp.lt, info@akmp.lt
61.	Edita Ivanauskienė	Advokatės Editos Ivanauskienės kontora, Vokiečių g. 7-2, LT-01130 Vilnius, Lietuva tel. +370 5 277 77 04, +370 686 11 584 faks. +370 5 277 77 04 edita_ivanauskiene@yahoo.com, edita.ivanauskiene@eiip.lt
62.	Tomas Jakubauskas	Advokatų kontora Eversheds Saladžius, Jasinskio g. 16B, LT-01112 Vilnius tel. +370 5 239 2391 faks. +370 5 239 2390 tomas.jakubauskas@eversheds.lt
63.	Valters Gencs	A. Tumėno g. 4, LT-01109, Vilnius, Lietuva, Kr. Valdemara g. 21, LV-1010, Riga, Latvija tel. +370 5 261 1000, +371 6 724 0090 faks. +370 5 261 1100, +371 6 724 0091 gencs.valters@gencs.eu
64.	Evaldas Pabrėža	UAB “IAM consultants”, Kalvarijų g. 125 B, LT-08221 Vilnius tel. +370 683 78384 info@iam.lt, evaldas@iam.lt

VALSTYBIŲ, TERITORIJŲ, KITŲ SUBJEKTŲ IR TARPVYRIAUSYBINIŲ ORGANIZACIJŲ ŽYMĖJIMO KODAI PAGAL PINO STANDARTĄ ST.3

AD	Andora	AD	Andorra
AE	Jungtiniai Arabų Emyratai	AE	United Arab Emirates
AF	Afganistanas	AF	Afghanistan
AG	Antigva ir Barbuda	AG	Antigua and Barbuda
AI	Angilija	AI	Anguilla
AL	Albanija	AL	Albania
AM	Armėnija	AM	Armenia
AO	Angola	AO	Angola
AP	Afrikos regioninė pramoninės nuosavybės organizacija (ARIPO)	AP	African Regional Industrial Property Organization (ARIPO)
AR	Argentina	AR	Argentina
AT	Austrija	AT	Austria
AU	Australija	AU	Australia
AW	Aruba	AW	Aruba
AZ	Azerbaidžanas	AZ	Azerbaijan
BA	Bosnija ir Hercegovina	BA	Bosnia and Herzegovina
BB	Barbadosas	BB	Barbados
BD	Bangladešas	BD	Bangladesh
BE	Belgija	BE	Belgium
BF	Burkina Fasas	BF	Burkina Faso
BG	Bulgarija	BG	Bulgaria
BH	Bahreinas	BH	Bahrain
BI	Burundis	BI	Burundi
BJ	Beninas	BJ	Benin
BM	Bermuda	BM	Bermuda
BN	Brunėjus Darusalamas	BN	Brunei Darussalam
BO	Bolivijos Daugiatautė Valstybė	BO	Bolivia, Plurinational State of
BQ	Boneras, Sint Eustatijus ir Saba	BQ	Bonaire, Sint Eustatius and Saba
BR	Brazilija	BR	Brazil
BS	Bahamos	BS	Bahamas
BT	Butanas	BT	Bhutan
BV	Buvė Sala	BV	Bouvet Island
BW	Botsvana	BW	Botswana
BX	Beneliukso intelektinės nuosavybės tarnyba (BOIP)	BX	Benelux Office for Intelectual Property (BOIP)
BY	Baltarusija	BY	Belarus
BZ	Belizas	BZ	Belize
CA	Kanada	CA	Canada
CD	Kongo Demokratinė Respublika	CD	Democratic Republic of the Congo
CF	Centrinės Afrikos Respublika	CF	Central African Republic
CG	Kongas	CG	Congo
CH	Šveicarija	CH	Switzerland
CI	Dramblio Kaulo Krantas	CI	Cote d'Ivoire
CK	Kuko Salos	CK	Cook Islands
CL	Čilė	CL	Chile
CM	Kamerūnas	CM	Cameroon
CN	Kinija	CN	China
CO	Kolumbija	CO	Colombia
CR	Kosta Rika	CR	Costa Rica
CU	Kuba	CU	Cuba
CV	Žaliasis Kyšulys	CV	Cape Verde
CW	Kurakao	CW	Curaçao
CY	Kipras	CY	Cyprus
CZ	Čekija	CZ	Czech Republic
DE	Vokietija	DE	Germany
DJ	Džibutis	DJ	Djibouti
DK	Danija	DK	Denmark
DM	Dominika	DM	Dominica
DO	Dominikos Respublika	DO	Dominican Republic
DZ	Alžyras	DZ	Algeria
EA	Eurazijos patentų organizacija (EAPO)	EA	Eurasian Patent Organization (EAPO)
EC	Ekvadoras	EC	Ecuador
EE	Estija	EE	Estonia
EG	Egiptas	EG	Egypt
EH	Vakarų Sachara	EH	Western Sahara
EM	Vidaus rinkos harmonizavimo tarnyba (prekių ženklai ir dizainai) (OHIM)	EM	Office for Harmonization in the Internal Market (Trademarks and Designs) (OHIM)
EP	Europos patentų tarnyba (EPT)	EP	European Patent Office (EPO)
ER	Eritrėja	ER	Eritrea
ES	Ispanija	ES	Spain
ET	Etiopija	ET	Ethiopia
FI	Suomija	FI	Finland
FJ	Fidžis	FJ	Fiji
FK	Folklando Salos (Malvinai)	FK	Falkland Islands (Malvinas)
FO	Farerų Salos	FO	Faroe Islands
FR	Prancūzija	FR	France
GA	Gabonas	GA	Gabon
GB	Jungtinė Karalystė	GB	United Kingdom
GC	Persijos įlankos Arabų valstybių bendradarbiavimo tarybos (GCC) patentų tarnyba	GC	Patent Office of the Cooperation Council for the Arab States of the Gulf (GCC)
GD	Grenada	GD	Grenada
GE	Gruzija	GE	Georgia
GG	Gernsis	GG	Guernsey
GH	Gana	GH	Ghana
GI	Gibraltaras	GI	Gibraltar
GL	Grenlandija	GL	Greenland
GM	Gambija	GM	Gambia
GN	Gvinėja	GN	Guinea
GQ	Pusiaujo Gvinėja	GQ	Equatorial Guinea
GR	Graikija	GR	Greece
GS	Pietų Georgijos ir Pietų Sandvičo Salos	GS	South Georgia and the South Sandwich Islands
GT	Gvatemala	GT	Guatemala
GW	Bisau Gvinėja	GW	Guinea-Bissau
GY	Gajana	GY	Guyana
HK	Ypatingasis Administracinis Kinijos Regionas Honkongas	HK	The Hong Kong Special Administrative Region of the People's Republic of China
HN	Hondūras	HN	Honduras
HR	Kroatija	HR	Croatia
HT	Haitis	HT	Haiti
HU	Vengrija	HU	Hungary
IB	Pasaulinės intelektinės nuosavybės organizacijos Tarptautinis biuras (WIPO)	IB	International Bureau of the World Intellectual Property Organization (WIPO)
ID	Indonezija	ID	Indonesia
IE	Airija	IE	Ireland
IL	Izraelis	IL	Israel
IM	Meno sala	IM	Isle of Man
IN	Indija	IN	India
IQ	Irakas	IQ	Iraq
IR	Irano Islamo Respublika	IR	Iran (Islamic Republic of)
IS	Islandija	IS	Iceland
IT	Italija	IT	Italy
JE	Džersis	JE	Jersey
JM	Jamaika	JM	Jamaica
JO	Jordanija	JO	Jordan
JP	Japonija	JP	Japan
KE	Kenija	KE	Kenya
KG	Kirgizija	KG	Kyrgyzstan
KH	Kambodža	KH	Cambodia
KI	Kiribatis	KI	Kiribati
KM	Komorai	KM	Comoros
KN	Sent Kitsas ir Nevis	KN	Saint Kitts and Nevis
KP	Korėjos Liaudies Demokratinė Respublika	KP	Democratic People's Republic of Korea
KR	Korėjos Respublika	KR	Republic of Korea

KW	Kuveitas	KW	Kuwait
KY	Kaimanų Salos	KY	Cayman Islands
KZ	Kazachstanas	KZ	Kazakhstan
LA	Laoso Liaudies Demokratinė Respublika	LA	Lao People's Democratic Republic
LB	Libanas	LB	Lebanon
LC	Sent Lusija	LC	Saint Lucia
LI	Lichtenšteinas	LI	Liechtenstein
LK	Šri Lanka	LK	Sri Lanka
LR	Liberija	LR	Liberia
LS	Lesotas	LS	Lesotho
LT	Lietuva	LT	Lithuania
LU	Liuksemburgas	LU	Luxembourg
LV	Latvija	LV	Latvia
LY	Libija	LY	Libya
MA	Marokas	MA	Morocco
MC	Monakas	MC	Monaco
MD	Moldova	MD	Republic of Moldova
ME	Juodkalnija	ME	Montenegro
MG	Madagaskaras	MG	Madagascar
MK	Buvusioji Jugoslavijos Respublika Makedonija	MK	The former Yugoslav Republic of Macedonia
ML	Malis	ML	Mali
MM	Mianmaras	MM	Myanmar
MN	Mongolija	MN	Mongolia
MO	Makao	MO	Macao
MP	Marianos Šiaurinės Salos	MP	Northern Mariana Islands
MR	Mauritanija	MR	Mauritania
MS	Montseratas	MS	Montserrat
MT	Malta	MT	Malta
MU	Mauricijus	MU	Mauritius
MV	Maldyvai	MV	Maldives
MW	Malavis	MW	Malawi
MX	Meksika	MX	Mexico
MY	Malaizija	MY	Malaysia
MZ	Mozambikas	MZ	Mozambique
NA	Namibija	NA	Namibia
NE	Nigeris	NE	Niger
NG	Nigerija	NG	Nigeria
NI	Nikaragva	NI	Nicaragua
NL	Nyderlandai	NL	Netherlands
NO	Norvegija	NO	Norway
NP	Nepalas	NP	Nepal
NR	Nauru	NR	Nauru
NZ	Naujoji Zelandija	NZ	New Zealand
OA	Afrikos intelektinės nuosavybės organizacija (OAPI)	OA	African Intellectual Property Organization (OAPI)
OM	Omanas	OM	Oman
PA	Panama	PA	Panama
PE	Peru	PE	Peru
PG	Papua Naujoji Gvinėja	PG	Papua New Guinea
PH	Filipinai	PH	Philippines
PK	Pakistanas	PK	Pakistan
PL	Lenkija	PL	Poland
PT	Portugalija	PT	Portugal
PW	Palau	PW	Palau
PY	Paragvajus	PY	Paraguay
QA	Kataras	QA	Qatar
QZ	Bendrijos augalų veislių tarnyba (Europos Sąjunga)	QZ	Community Plant Variety Office (European Union) (CPVO)
RO	Rumunija	RO	Romania
RS	Serbija	RS	Serbia
RU	Rusijos Federacija	RU	Russian Federation
RW	Ruanda	RW	Rwanda
SA	Saudo Arabija	SA	Saudi Arabia
SB	Saliamono Salos	SB	Solomon Islands
SC	Seišeliai	SC	Seychelles
SD	Sudanas	SD	Sudan
SE	Švedija	SE	Sweden
SG	Singapūras	SG	Singapore
SH	Šv. Elenos, Dangun Žengimo ir Tristano da Kunjos salos	SH	Saint Helena, Ascension and Tristan da Cunha
SI	Slovėnija	SI	Slovenia
SK	Slovakija	SK	Slovakia
SL	Siera Leonė	SL	Sierra Leone
SM	San Marinas	SM	San Marino
SN	Senegalas	SN	Senegal
SO	Somalis	SO	Somalia
SR	Surinamas	SR	Suriname
SS	Pietų Sudanas	SS	South Sudan
ST	San Tomė ir Prinsipė	ST	Sao Tome and Principe
SV	Salvadoras	SV	El Salvador
SX	Sint Martenas (Olandijos dalis)	SX	Sint Maarten (Dutch part)
SY	Sirijos Arabų Respublika	SY	Syrian Arab Republic
SZ	Svazilendas	SZ	Swaziland
TC	Terkso ir Kaikoso Salos	TC	Turks and Caicos Islands
TD	Čadas	TD	Chad
TG	Togas	TG	Togo
TH	Tailandas	TH	Thailand
TJ	Tadžikija	TJ	Tajikistan
TL	Rytų Timoras	TL	Timor–Leste
TM	Turkmėnija	TM	Turkmenistan
TN	Tunisas	TN	Tunisia
TO	Tonga	TO	Tonga
TR	Turkija	TR	Turkey
TT	Trinidadas ir Tobagas	TT	Trinidad and Tobago
TV	Tuvalu	TV	Tuvalu
TW	Taivanis, Kinijos provincija	TW	Taiwan, Province of China
TZ	Tanzanija	TZ	United Republic of Tanzania
UA	Ukraina	UA	Ukraine
UG	Uganda	UG	Uganda
US	Jungtinės Amerikos Valstijos	US	United States of America
UY	Urugvajus	UY	Uruguay
UZ	Uzbekistanas	UZ	Uzbekistan
VA	Vatikanas	VA	Holy See
VC	Sent Vinsentas ir Grenadinai	VC	Saint Vincent and the Grenadines
VE	Venesuelos Bolivaro Respublika	VE	Venezuela, Bolivarian Republic of
VG	Virdžinijos Salos (Britų)	VG	Virgin Islands (British)
VN	Vietnamas	VN	Viet Nam
VU	Vanuatu	VU	Vanuatu
WO	Pasaulinė intelektinės nuosavybės organizacija (WIPO Tarptautinis biuras)	WO	World Intellectual Property Organization (WIPO) (International Bureau of)
WS	Samoa	WS	Samoa
XN	Šiaurės patentų institutas (NPI)	XN	Nordic Patent Institute (NPI)
XU	Tarptautinė naujų augalų veislių apsaugos sąjunga	XU	International Union for the Protection of New Varieties of Plants (UPOV)
XV	Višegrado patentų institutas (VPI)	XV	Visegrad Patent Institute (VPI)
YE	Jemenas	YE	Yemen
ZA	Pietų Afrikos Respublika	ZA	South Africa
ZM	Zambija	ZM	Zambia
ZW	Zimbabvė	ZW	Zimbabwe

IŠRADIMAI

*(11)** Dokumento numeris
Number of the document

(13) Dokumento rūšis**:
A - paskelbta patentinė paraiška
B - išduotas patentas
T - Europos patento apibrėžties vertimas
Kind of document:
A - published Application
B - granted Patent
T - translation of European Patent Claim

(15) Atitaisymas
Patent correction information

(21) Paraiškos numeris
Application number

(22) Paraiškos padavimo data
Date of filing the application

(24) Liudijimo įsigaliojimo data
Date of coming into effect of SPC

(30) Prioriteto paraiškos numeris, data, valstybės kodas***
Priority application number, date, code of country

(41) Paraiškos paskelbimo data
Date of publication of the application

(45) Patento paskelbimo data
Date of publication of the patent

(46) Apibrėžties vertimo paskelbimo data
Date of publication of the claims translation

(48) Atitaisymo data
Date of issuance of a corrected patent document

(51) Tarptautinės patentų klasifikacijos indeksai
Indication of International Patent Classification

(54) Išradimo pavadinimas
Title of the invention

(57) Išradimo apibrėžtis/Referatas
Claim/Abstract

(60) Paraiškos, paduotos užsienio patentų tarnybai, duomenys (paraiškos numeris, paraiškos padavimo data, valstybės kodas)
Data relating to the application filed with a foreign patent office (application number, date, code of country)

(62) Paraiškos, iš kurios dokumentas išskirtas, numeris
Number of the earlier application

(68) Patento numeris
Patent number

(71) Pareiškėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas
Name and address of applicant, code of country

(72) Išradėjo vardas, pavardė, valstybės kodas
Name of inventor, code of country

(73) Savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas
Name and address of grantee, code of country

(74) Patentinio patikėtinio registracijos numeris/ atstovo vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas
Name, registration number, address of attorney/representative, code of country

(83) Mikroorganizmo deponavimo numeris ir vieta, valstybės kodas
Number and place of deposit of the microorganism, code of country

(85) Nacionalinio PCT lygio pradžios data
Date of commencement of the national phase pursuant to the PCT

(86) Tarptautinės paraiškos padavimo duomenys (paraiškos numeris, paraiškos padavimo data)
Data relating to the filing PCT application (number of application, date of filing application)

(87) Tarptautinės paraiškos paskelbimo duomenys (paskelbimo numeris, paskelbimo data)
Publication data of the PCT application (publication number, publication date)

(92) Vaisto ar augalų apsaugos priemonės pirmojo nacionalinio registravimo liudijimo numeris ir išdavimo data
Number and date of the first national authorization to place the medicinal or plant protection product on the market

(93) Vaisto ar augalų apsaugos priemonės pirmojo registravimo regioninėje ekonominėje bendrijoje liudijimo numeris, išdavimo data ir valstybės kodas
Number, date and code of country of origin of the first authorization to place the medicinal or plant protection product on the market within regional economic community

(94) Liudijimo galiojimo termino pasibaigimo data
Calculated date of expiry of the SPC

(95) Veikliosios medžiagos pavadinimas
Name of the product protected by the basic patent

(96) Europos paraiškos padavimo duomenys (paraiškos numeris, paraiškos padavimo data)
Data relating to the filing European application (number of application, date of filing application)

(97) Europos paraiškos paskelbimo duomenys (paraiškos paskelbimo data, patento paskelbimo data)
Publication data of the European application (publication date of aplication; publication date of patent)

** Pagal PINO standartą ST.9*
*** Pagal PINO standartą ST.16*
**** Pagal PINO standartą ST.3*

Patento paraiškos, paskelbtos pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 26 straipsnį

(51) Int. Cl. (2017.01): **F24H 1/00**

(21) **2015 082**

(13) **A**

(22) 2015-09-25

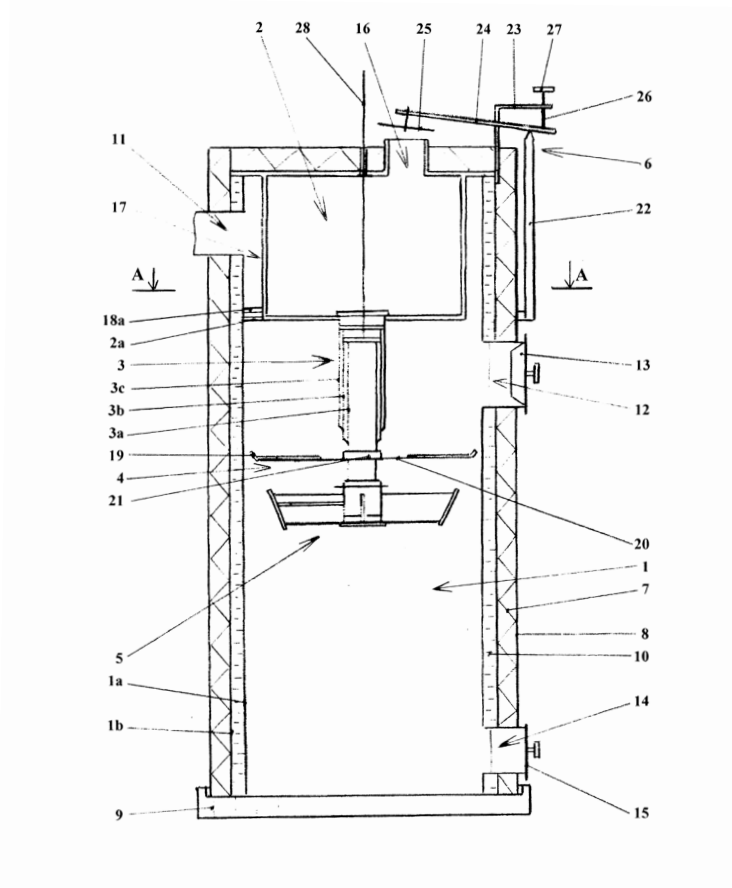
(71) Elena ŠTRUPAITIENĖ, Daniliškių g. 31, LT-02236 Vilnius, LT

(72) Edmundas ŠTRUPAITIS, LT

(74) Vaclovas KIŠKIS, 47, Bebrų g. 20, Adomaičiai, LT-15234 Vilniaus raj., LT

(54) Šildymo katilas

(57) Išradimas priklauso šildymo technikai ir yra skirtas individualių namų bei kitų analogiškų objektų šildymui panaudojant kietąjį kurą. Siūloma dvi bazinės šildymo katilų konstrukcijos - su oro padavimu iš viršaus ir su oro padavimu iš viršaus ir apačios, taip pat išradime pateikiama visa eilė kieto kuro šildymo katilo patobulinimų, kurie padės lengviau ir efektyviau prisitaikyti prie konkrečių šildymo katilo eksploatacijos sąlygų, siekiant optimalaus rezultato.Šildymo katile, susidedančiameiš degimo kameros (1), oro pašildymo kameros (2), iš kurios į degimo kamerą išvestas teleskopinės konstrukcijos oro padavimo vamzdis (3) su oro skirstytuvu (5), temperatūros reguliatoriaus (6) ir ardelių (29), siūloma virš oro skirstytuvo (5) pritvirtinti degimo židinio tūrio ribotuvą (4), kuris yra plonasienis diskas (19) su centrine kiauryme. Siūlomi keli variantai oro skirstytuvų (5, 5a, 5b, 5c), skirtų kūrenti malkas, birų kietąjį kurą, akmens anglį ir kitas kieto kuro rūšis. Išradime siūloma įvesti papildomas oro padavimo ir jo reguliavimo priemones, taip pat katilo saugumo ir aptarnavimo patogumo priemones.



Apibrėžties punktai: 24, brėžiniai: 8.

(51) Int. Cl. (2017.01): **G01N 27/00**
B01D 69/00
G01N 33/00

(21) **2015 080**

(13) **A**

(22) 2015-09-14

(71) VILNIAUS UNIVERSITETAS, Universiteto g. 3, LT-01513 Vilnius, LT

(72) Tadas RAGALIAUSKAS, LT
Mindaugas MICKEVIČIUS, LT
Gintaras VALINČIUS, LT
David J. VANDERAH, US

(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Paviršiuje imobilizuotų fosfolipidinių bisluoksnių membranų (tBLM) gavimo būdas

(57) Pareikštas paviršiuje imobilizuotų fosfolipidinių bisluoksnių membranų (tBLM) gavimo būdas, panaudojant daugiasluoksnes liposomas (MLV). Šis būdas įgalina greitai, nenaudojant sudėtingos įrangos, gauti tBLM, pasižyminčias geromis izoliacinėmis savybėmis.

Apibrėžties punktai: 7, brėžiniai: 8.

---

(51) Int. Cl. (2017.01): **G09F 9/00**

(21) **2015 079**

(13) **A**

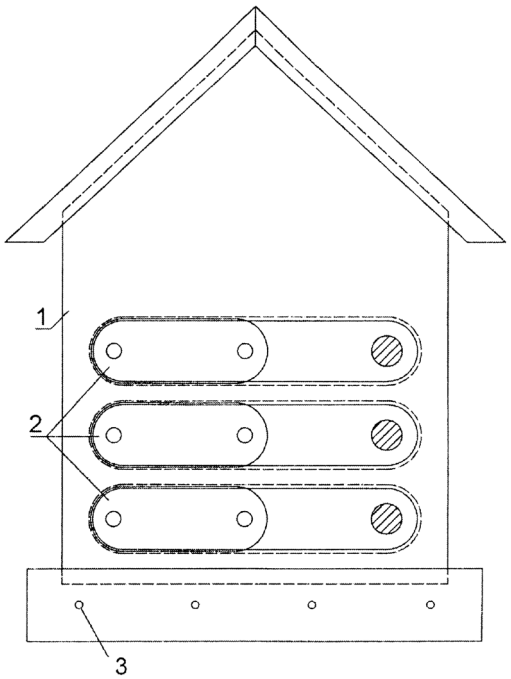
(22) 2015-09-11

(71) AB “Žemaitijos pienas”, Sedos g. 35, LT-87101 Telšiai, LT

(72) Algirdas PAŽEMECKAS, LT

(54) Atmintinė lenta

(57) Išradimas yra susijęs su priminimu atlikti svarbius veiksmus, ugdyti įpročius. Išradimu siekiama sukurti paprastą atmintinės valdymo konstrukciją, leidžiančią prisiminti apie reikalingus atlikti veiksmus, taupyti energetinius išteklius, pasiimti reikalingus daiktus ir kt. Judėdamas šliaužiklis nereikalauja ypatingos tvirtinimo konstrukcijos, todėl lengvai valdomas. Sukurta atmintinė lenta dėl savo paprastos konstrukcijos tinkama įtraukti vaikus ir pagyvenusius žmones. Atmintinė lenta sudaryta iš plokščio korpuso su jame įmontuotais šliaužikliais. Šie šliaužikliai įmontuoti horizontaliose kreipiamosiose ir yra fiksuojami kraštinėse padėtyse, uždengiant atlikto veiksmo žymas. Korpuso apačioje horizontaliai išdėstytos raktų pakabos, ant kurių galima pakabinti raktus ar kitus daiktus.



Apibrėžties punktai: 2, brėžiniai: 2.

Patentai 6374 - 6377 paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 28 straipsnį

(51) Int. Cl. (2017.01): **A23L 2/00**
(11) **6375**
(13) B
(21) 2015 054
(22) 2015-07-07
(41) 2017-01-25
(72) Algirdas LIUTKEVIČIUS, LT
Vilma SPEIČIENĖ, LT
(73) KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS, K. Donelaičio g. 73, 44249 Kaunas, LT
(74) Aurelija ŠIDLAUSKIENĖ, 25, Dr. V. Šidlauskas ir partneriai, UAB, K. Būgos g. 29, LT-44326 Kaunas, LT
(54) Gėrimas iš išrūgų
(57) 1. Gėrimas, kurio sudėtyje yra vanduo, vaisių ir/arba daržovių sultys arba jų koncentratai, cukrus arba jo pakaitalai, citrinų rūgštis arba kita organinė rūgštis, stabilizatorius arba be jo, vanduo, išrūgos, kuriose fermentiniu būdu dalinai hidrolizuotas (50-99,9 masės %) arba pilnai (100,0 masės %) pašalintas chromatografiniu būdu pieno cukrus laktozė, konservantas arba be jo, natūralios arba identiškos natūralioms skoninės medžiagos arba be jų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad į sudėtį papildomai įeina 0,0000002-6,0 (masės %) biologiškai aktyvių maisto ingredientų, gerinančių lipidų apykaitą žmogaus organizme.

2. Gėrimas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad biologiškai aktyvūs maisto ingredientai įeina tokiais kiekiais, 100 g produkto:
kalcis 0,01-0,2 g,
vitaminas D_3 0,2-1,0 µg,
prebiotinė skaidulinė maisto medžiaga 0,1-6,0 g.

---

(51) Int. Cl. (2017.01): **C05F 15/00**
(11) **6376**
(13) B
(21) 2016 050
(22) 2016-04-26
(41) 2017-03-10
(30) 201510156805X, 2015-04-03, CN
(72) Danny FAN, CN
(73) Yiwu City Shougen Crafts Co., Ltd., No. 81, Tashan Road, Fotang Town Yiwu City Zhejiang Province, CN
(74) Liucija JANICKAITĖ, 29, Inpatra UAB, Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius, LT
(54) Našus trąšų paruošimo aparatas ir trąšų paruošimo būdas
(57) 1. Našus trąšų paruošimo aparatas, apimantis trąšų granulių džiovinimo įrenginį b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas trąšų granulių džiovinimo įrenginys turi montavimo stovą (1) ir rotacinį džiovinimo cilindrą (4), galintį būti pasukamai sumontuotu ant minėto montavimo stovo (1) per guolį (420); minėtas rotacinis džiovinimo cilindras (4) turi kaitinimo priemones trąšų granulėms kaitinti ir džiovinti, einančias per cilindro apatinę sienelę, ir yra nejudamai sujungtas su pavaros žiedo elementu (41), kad būtų sukabintas su džiovinimo cilindro pavaros variklio (43) varomuoju krumpliaračiu (42) taip, kad būtų sukamas; minėto rotacinio džiovinimo cilindro (4) dešinysis galas priima džiovinamas trąšų granules per trąšų granulių priėmimo įrenginį (3); minėtas džiovinimo cilindro pavaros variklis (43) sujungtas su valdymo bloku (8) ir pajungtas jo valdymui; kur minėtas tvirtinimo stovas (1) nejudamai sujungtas su kairiuoju kronšteinu (11), esančiu minėto rotacinio džiovinimo cilindro (4) kairiajame gale, ir dešiniuoju kronšteinu (12), esančiu minėto rotacinio džiovinimo cilindro (4) dešiniajame gale; minėti kairysis kronšteinas (11) ir dešinysis kronšteinas (12) gali laikyti pasukamą sraigtą (6), einantį per minėtą rotacinį džiovinimo cilindrą (4) ir pratęsimą, ir minėtas sraigtas (6) turi sraigtiniu sriegiu sujungtas su granulių pašalinimo elementu (5), o sraigto (6) dešinysis galas turi elektros jungtį su sraigtinės pavaros varikliu (7), valdomu minėtu valdymo bloku (8); tarp minėto kairiojo kronšteino (11) ir minėto dešiniojo kronšteino (12) nejudamai prijungtas kreipiantysis strypas (61); šis kreipiantysis strypas (61) slenkamai sumontuotas su granulių pašalinimo elementu (5) taip, kad minėtas sraigtinės

pavaros variklis (7) gali minėtą granulių pašalinimo elementą (5) judinti į kairę ir į dešinę išilgai minėto kreipiančiojo strypo (61); minėtas granulių pašalinimo elementas (5) turi grandiklio geležtę (54), kuri liečiasi su minėto rotacinio džiovinimo cilindro (4) vidine sienele, kairinį pūtimo antgalį (53) ir dešininį pūtimo antgalį (52), atitinkamai išdėstytus iš abiejų minėtos grandiklio geležtės (54) pusių; minėtas kairysis pūtimo antgalis (53) ir minėtas dešinysis pūtimo antgalis (52) sujungti su elektromagnetinio reguliavimo vožtuvo elementu (51), valdomu minėtu valdymo bloku (8); minėtas elektromagnetinio valdymo vožtuvo elementas (51) sujungtas su suspaustų dujų tiekimo priemonėmis (9), išdėstytomis minėto rotacinio džiovinimo cilindro (4) dešinėje pusėje ir nejudamai sumontuotomis ant minėto montavimo stovo (1) per spiralinį vamzdį (91) spirališkai apvyniotą aplink minėtą kreipiantįjį strypą (61); minėto elektromagnetinio reguliavimo vožtuvo elemento (51) apačioje taip pat numatytas išilginis vamzdynas (27); apatinis minėto išilginio vamzdyno (27) galas sujungtas su šoniniu vamzdynu (28); minėtas šoninis vamzdynas (28) turi pūtimo anga (29) tolygiam paskirstymui; dvi ir daugiau minėtų pūtimo angų (29) yra numatytos greitai pūsti ir džiovinti trąšų granules, kurios prikimba prie minėto rotacinio džiovinimo cilindro (4) apatinės vidinės sienelės; minėto šoninio vamzdyno (28) ilgis yra mažesnis kaip minėto granulių pašalinimo elemento (5) plotis.

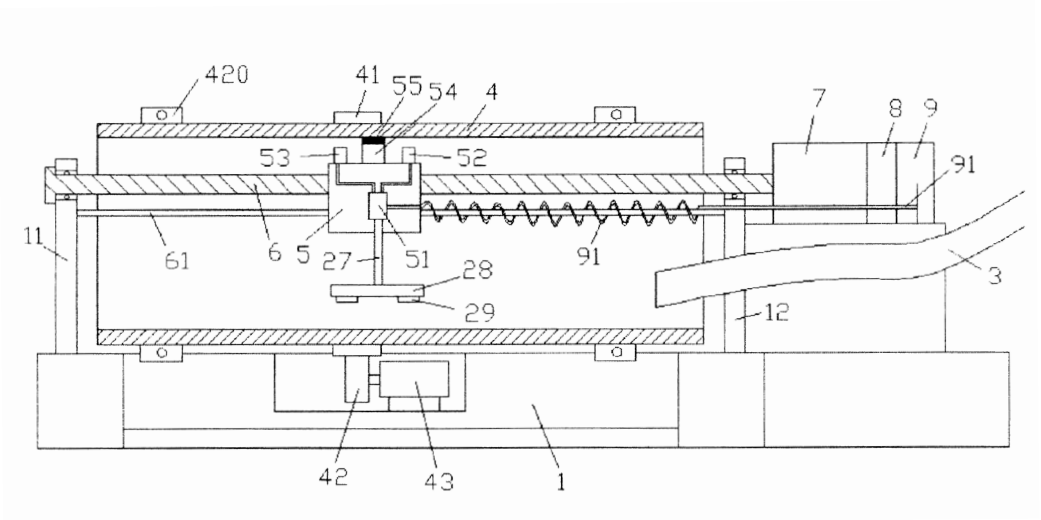
2. Minėtas našus trąšų paruošimo aparatas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėto grandiklio geležtės (54) galas turi elastinį sluoksnį (55), kontaktuojantį su minėta vidine sienele.

3. Trąšų paruošimo būdas, naudojant minėtą našų trąšų paruošimo aparatą pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas būdas apima trąšų granuliavimo etapą ir džiovinimo etapą po granuliavimo; minėtame džiovinimo etape naudojamas minėtas trąšų granulių džiovinimo įrenginys, o minėtas būdas apima šiuos etapus:

a. kai trąšų granulės prikimba prie minėto rotacinio džiovinimo cilindro (4) vidinės sienelės ir išsidėsto minėto grandiklio geležtės (54) dešinėje pusėje, minėtas granulių pašalinimo elementas (5) veikia taip, kad nukreiptų minėtą dešinįjį pūtimo antgalį (52) ir minėtą pūtimo anga (29) į sukibimo vietą, o minėtas elektromagnetinio valdymo vožtuvo elementas (51) sujungia minėtą dešinįjį pūtimo antgalį (52) ir minėtą pūtimo angą (29) su minėtomis suspaustų dujų tiekimo priemonėmis (9), tokiu būdu intensyviai pučiant džiovinamos prikibusios trąšų granulės; kai granulių pašalinimo elementas (5) juda į dešinę, trąšų granulių nugrandymui naudojama minėta grandiklio geležtė (54);

b. kai trąšų granulės prikimba prie minėto rotacinio džiovinimo cilindro (4) vidinės sienelės ir išsidėsto minėto grandiklio geležtės (54) kairėje pusėje, minėtas granulių pašalinimo elementas (5) veikia taip, kad nukreiptų minėtą kairįjį pūtimo antgalį (53) ir minėtą pūtimo anga (29) į sukibimo vietą, o minėtas elektromagnetinio valdymo vožtuvo elementas (51) sujungia minėtą kairįjį pūtimo antgalį (53) ir minėtą pūtimo angą (29) su minėtomis suspaustų dujų tiekimo priemonėmis (9), tokiu būdu intensyviai pučiant džiovinamos prikibusios trąšų granulės; kai granulių pašalinimo elementas (5) juda į kairę, trąšų granulių nugrandymui naudojama minėta grandiklio geležtė (54).

4. Minėtas būdas pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad esant koncentruotam pūtimui ir džiovinimui, minėtas valdymo blokas (8) gali vienu metu esant greičiui, atitinkančiam džiovinimo laipsnio reikalavimus, judinti minėtą granulių pašalinimo elementą (5), kur koncentruotas pūtimas ir džiovinimas gali vykti vienu metu su grandymu minėta grandiklio geležte (54).



(51) Int. Cl. (2017.01): **C14C 1/00**
(11) **6374**
(13) B
(21) 2015 053
(22) 2015-07-07
(41) 2017-01-25
(72) Virgilijus VALEIKA, LT
Justa ŠIRVAITYTĖ, LT
Kęstutis BELEŠKA, LT
Rasa ALABURDAITĖ, LT
(73) Kauno technologijos universitetas, K.Donelaičio 73, 44029 Kaunas, LT
(74) Aurelija ŠIDLAUSKIENĖ, 25, Dr. V. Šidlauskas ir partneriai, UAB, K. Būgos g. 29, LT-44326 Kaunas, LT
(54) Odų plikinimo būdas
(57) 1. Odų plikinimo būdas, vykdomas naudojant medžiagą, pasižyminčią redukuojančiomis savybėmis ir medžiagą, sudarančią šarminę terpę, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kaip medžiagą, sudarančią šarminę terpę, naudoja $NaAlO_2$.

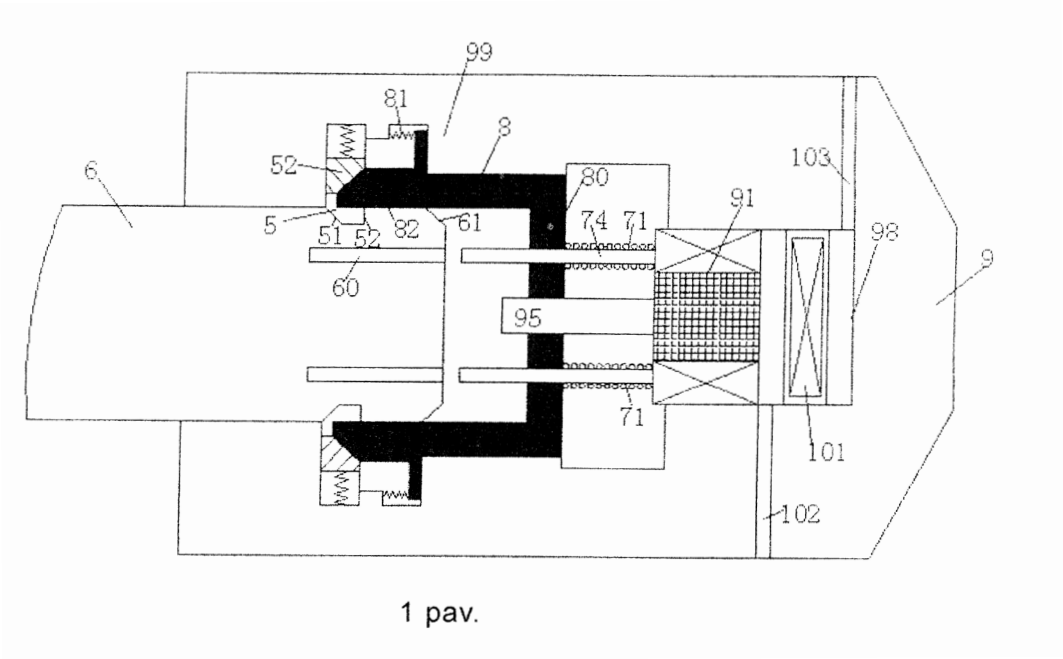
2. Odų plikinimo būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dedama 1-3 % $NaAlO_2$.

---

(51) Int. Cl. (2017.01): **H01R 33/00**
(11) **6377**
(13) B
(21) 2016 051
(22) 2016-04-26
(41) 2017-03-10
(30) 2015103840316, 2015-07-03, CN
(72) Danny FAN, CN
(73) Yiwu City Shougen Crafts Co., Ltd., No. 81, Tashan Road, Fotang Town Yiwu City Zhejiang Province, CN
(74) Liucija JANICKAITĖ, 29, Inpatra UAB, Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius, LT
(54) Lizdas su stipriu vėdinimu ir šilumos sklaida
(57) 1. Lizdas su stipriu vėdinimu ir šilumos sklaida, apimantis korpusą, variklį, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad turi lizdo korpusą (9) ir vykdomąjį variklį (91), išdėstytą minėtame lizdo korpuse (9); minėtas vykdomojo variklio (91) rotorius turi maitinimo jungtį su varžtu (95); minėtas varžtas (95) pritaikytas prie varžto angos lizdo korpuso (9) skersiniame sienelės elemente (8); vykdomojo variklio (91) statorius nejudamai sujungtas su elektros energijos tiekimo kreipiančiuoju statramsčiu (74), slystančiu ir paslankiai sumontuotu su slydimo anga, išdėstyta skersiniame sienelės elemente (8); elektros energijos tiekimo kreipiantysis statramstis (74) jungiamas su energijos tiekimo anga (60) kištuke (6), įterptame į patrono korpuso (9) lizdą elektros energijai tiekti; suspaudimo spyruoklė (71) išdėstyta tarp vykdomojo variklio (91) šoninio paviršiaus prieš minėtą skersinį sienelės elementą (8) ant elektros energijos tiekimo kreipiančiojo statramsčio (74) ir vykdomojo variklio statoriaus; skersinis sienelės elementas (8) prispaudžiamas ant lizdo korpuso (9) fiksavimo montavimo dalies (99) per slėgio spyruoklę (81); šis lizdo korpusas (9) taip pat numatytas su elastingu plėtimosi kaiščiu (5), kad susikabintų su fiksavimo įduba minėtame kištuke (6) taip, kad užrakintų šį kištuką (6), įterptą į minėtą lizdą; tokiu būdu, kai vykdomojo variklio (91) rotorius sukasi dėl varžto (95) sukibimo su varžto anga, minėtas vykdomasis variklis (91) vykdo tiesialinijinį slydimą link skersinio sienelės elemento (8) ir stumia elektros energijos tiekimo kreipiantįjį statramstį (74) išilgai minėtos slydimo angos taip, kad būtų įstatytas į kištuko (6) elektros energijos tiekimo angą (60); kai vykdomasis variklis (91) sukasi atbuline eiga, veikiamas suspaudimo spyruoklės (71) elastingumo efekto, vykdomasis variklis (91) gali tęsti tiesialinijinį slydimą nuo skersinio sienelės elemento (8) taip, kad atitrauktų elektros energijos tiekimo kreipiantįjį statramstį (74) išilgai slydimo angos ištraukiant jį iš kaiščio (6) elektros energijos tiekimo angos (60); vykdomojo variklio (91) dešinioji pusė numatyta su aušinimo ventiliatoriumi (101); šis aušinimo ventiliatorius (101) nejudamai sujungtas su lizdo korpusu (9); oro įleidimo anga (102) sumontuota lizdo korpuse (9) žemiau minėto aušinimo ventiliatoriaus (101) kairėje pusėje, o oro įleidimo anga (103) sumontuota lizdo korpuse (9) virš minėto aušinimo ventiliatorius (101) kairėje pusėje.

2. Lizdas su stipriu vėdinimu ir šilumos sklaida, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas elastingas plėtimosi kaištis (5) numatytas su kaiščio nuolydžiu (51) minėto lizdo išoriniame šoniniame paviršiuje, skirtu montavimui su kaiščio nuolydžiu (61) gale minėto kaiščio (6), kad būtų vykdomas atitraukimo judėjimas, o minėto elastingo plėtimosi

kaiščio (5) šonas, esantis prieš minėtą kaiščio nuolydį (51), turi vertikalią pusę (52), statmeną kaiščio (6) įstatymo ir ištraukimo judėjimo krypčiai tam, kad užfiksuotų į minėtą lizdą įstatytą kaištį (6); minėtas elastingas plėtimosi kaištis (5) taip pat turi nuožulnų nukreipimo bloką (52) virš kaiščio nuolydžio (51) sąveikai ir montavimui su pakėlimo dalimi (82), nejudamai sujungta su minėtu skersiniu sienelės elementu (8), tokiu būdu, kai minėtas vykdomasis variklis (91) sukasi atgaline eiga, minėtas elektros energijos tiekimo kreipiantysis statramstis (74) traukiamas išilgai slydimo angos ir ištraukiamas iš kaiščio (6) elektros tiekimo angos (60), minėtas vykdomasis variklis (91) kontaktuoja su lizdo korpuso (9) dugno sienele (98) ir sustabdo tiesialinijinį slydimą, tada minėtas skersinis sienelės elementas (8) pradeda įveikti slėgio spyruoklę (81) tiesialinijiniam slydimui taip, kad minėta pakėlimo dalis (82) ir minėtas nuožulnus nukreipimo blokas (52) pradeda stumti atitraukiamą elastingą plėtimosi kaištį (5), kad leistų minėtą kaištį ištraukti iš lizdo.



1 pav.

Patentinės paraiškos, atšauktos pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 26 straipsnį

Paraiškos nr.	Atšaukimo data
2014 127	2016 11 15

Patentai, panaikinti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 36 straipsnį

Patento nr.	Panaikinimo data
5781	2016-08-28
6036	2016-09-07
6152	2016-08-21
6176	2016-08-16

VARDINĖ PAREIŠKĖJŲ, IŠRADĖJŲ IR PATENTŲ SAVININKŲ RODYKLĖ

(71) Pareiškėjas, valstybės kodas (72) Išradėjas, valstybės kodas (73) Patento savininkas, valstybės kodas	Žymėjimas P - pareiškėjas I - išradejas S - patento savininkas	(51) Klasifikacijos indeksas	(21) Paraiškos numeris (11) Patento numeris	(13) Dokumento rūšies kodas
AB „Žemaitijos pienas“, LT	P	G09F 9/00	2015 079	A
ALABURDAITĖ Rasa, LT	I	C14C 1/00	6374	B
BELEŠKA Kęstutis, LT	I	C14C 1/00	6374	B
FAN Danny, CN	I	C05F 15/00 H01R 33/00	6376	B
KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS, LT	S	A23L 2/00	6375	B
Kauno technologijos universitetas, LT	S	C14C 1/00	6374	B
LIUTKEVIČIUS Algirdas, LT	I	A23L 2/00	6375	B
MICKEVIČIUS Mindaugas, LT	I	B01D 69/00 G01N 27/00 G01N 33/00	2015 080	A
PAŽEMECKAS Algirdas, LT	I	G09F 9/00	2015 079	A
RAGALIAUSKAS Tadas, LT	I	B01D 69/00 G01N 27/00 G01N 33/00	2015 080	A
SPEIČIENĖ Vilma, LT	I	A23L 2/00	6375	B
VALEIKA Virgilijus, LT	I	C14C 1/00	6374	B
VALINČIUS Gintaras, LT	I	B01D 69/00 G01N 27/00 G01N 33/00	2015 080	A
VANDERAH David J., US	I	B01D 69/00 G01N 27/00 G01N 33/00	2015 080	A
VILNIAUS UNIVERSITETAS, LT	P	B01D 69/00 G01N 27/00 G01N 33/00	2015 080	A

(71) Pareiškėjas, valstybės kodas (72) Išradėjas, valstybės kodas (73) Patento savininkas, valstybės kodas	Žymėjimas P - pareiškėjas I - išradejas S - patento savininkas	(51) Klasifikacijos indeksas	(21) Paraiškos numeris (11) Patento numeris	(13) Dokumento rūšies kodas
Yiwu City Shougen Crafts Co., Ltd., CN	S	C05F 15/00 H01R 33/00	6376	B
ŠIRVAITYTĖ Justa, LT	I	C14C 1/00	6374	B
ŠTRUPAITIENĖ Elena, LT	P	F24H 1/00	2015 082	A
ŠTRUPAITIS Edmundas, LT	I	F24H 1/00	2015 082	A

SISTEMINĖ IŠRADIMŲ RODYKLĖ

(51) Klasifikacijos indeksas	(21) Paraiškos numeris (11) Patento numeris	(13) Dokumento rūšies kodas
A23L 2/00	6375	B
B01D 69/00	2015 080	A
C05F 15/00	6376	B
C14C 1/00	6374	B
F24H 1/00	2015 082	A
G01N 27/00	2015 080	A
G01N 33/00	2015 080	A
G09F 9/00	2015 079	A
H01R 33/00	6377	B

NUMERINĖ IŠRADIMŲ RODYKLĖ

(21) Paraiškos numeris	(11) Patento numeris
2015 053	6374
2015 054	6375
2016 050	6376
2016 051	6377

NUMERINĖ IŠRADIMŲ PARAIŠKŲ RODYKLĖ

(21) Paraiškos numeris	(51) Klasifikacijos indeksas
2015 079	G09F 9/00
2015 080	G01N 27/00
2015 080	B01D 69/00
2015 080	G01N 33/00
2015 082	F24H 1/00

Europos patentai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 71 straipsnį

(51) Int.Cl. ***A61K 31/365*** (2006.01)
A61K 31/495 (2006.01)
A61K 9/00 (2006.01)
(11) **1610613**
(13) T
(96) 04758886.8
(96) 2004-04-05
(97) 2006-01-04
(97) 2016-12-28
(86) PCT/US2004/010425
(86) 2004-04-05
(87) WO 2004/089239
(87) 2004-10-21
(30) 460627 P, 2003-04-04, US
(72) SOLL, Mark, D., US
KUMAR, Krishan, US
WARANIS, Robert, P., US
SHUB, Natalya, US
(73) Merial, Inc., Duluth, GA 30096, US
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Vietinio taikymo antihelmintinės veterinarinės kompozicijos
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Vietinio taikymo kompozicija, apimanti

a) farmaciškai veiksmingą derinį, susidedantį iš eprinomektino ir bent vieno junginio, pasirinkto iš grupės, susidedančios iš prazikvantelio, morantelio ir pirantelio;

b) tirštinimo agentą, pasirinktą iš povidono, maltodekstrino, polidekstrato, dekstratų, karboksipolimetileno, polietileno glikolių ir celiuliozių, tokių kaip hidroksilpropilo celiuliozė;

c) nevandeninį tirpiklį arba tirpiklių mišinį, pasirinktą iš grupės, susidedančios iš izopropanolio, polietileno glikolio, C_8-C_{10}-oktano/dekano trigliceridų, benzilo alkoholio, glikofurolio, N,N-dimetilacetamido, dimetilo izosorbido, dietilenglikolio monoetilo eterio ir abrikosų branduolių aliejaus ir PEG 300 alkoholizės/esterifikacijos produkto;

ir

d) nebūtinai, antioksidantą, dažiklį, skvarbos stipriklį, chelantą, rūgštinantį stabilizatorių, drumstiklį, konservantą ir (arba) kristalizacijos slopiklį,

kur farmaciškai veiksmingas derinys yra ištirpintas nevandeniniame tirpiklyje ir kur nevandeninis tirpiklis yra tirpiklių mišinys, kur mišinys neapima pirolidono tirpiklio.

2. Vietinio taikymo kompozicija pagal 1 punktą, kuri apima antioksidantą.

3. Vietinio taikymo kompozicija pagal 1 punktą, kuri yra užpilama kompozicija.

4. Vietinio taikymo kompozicija pagal 1 punktą, kuri yra taškinio taikymo kompozicija.

5. Vietinio taikymo kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur kompozicija neapima bet kurios papildomos farmaciniu požiūriu veiksmingos medžiagos.

6. Vietinio taikymo kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur antioksidantas yra pasirinktas iš butilinto hidroksitolueno, butilinto hidroksianizolio, alfa tokoferolio, askorbo rūgšties, askorbilo palmitato, fumaro rūgšties, obuolių rūgšties, citrinų rūgšties, natrio askorbato, natrio metabisulfato, monotioglicerolio ir n-propilo galato.

7. Vietinio taikymo kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur tirštinimo agentas yra povidonas ir tirpiklis yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš benzilo alkoholio ir propileno glikolio.

8. Vietinio taikymo kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur antioksidantas yra butilintas hidroksitoluenas.

9. Vietinio taikymo kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur makrociklinis laktonas yra eprinomektinas ir antras junginys yra prazikvantelis.

10. Vietinio taikymo kompozicija pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur,

-- antioksidantas yra pasirinktas iš grupės, susidedančios iš alfa tokoferolio, askorbo rūgšties, askorbilo palmitato, fumaro rūgšties, obuolių rūgšties, natrio askorbato, natrio metabisulfato, n-propilo galato, butilinto hidroksianizolio, butilinto hidroksitolueno, monotioglicerolio;

-- dažiklis yra dažai, aliuminio lakas, karamelė ir dažiklis geležies oksido pagrindu;

-- konservantas yra junginys, pasirinktas iš grupės, susidedančios iš benzalkonio chlorido, benzetonio chlorido, benzoinės rūgšties, benzilo alkoholio, bronopolio, butilparabeno, centrimido, chlorheksidino, chlorbutanolio, chlorkrezolio, krezolio, etilparabeno, imidkarbamido, metilparabeno, propilparabeno, fenolio, fenoksietanolio, feniletilo, alkoholio, fenilgyvsidabrio acetato, fenilgyvsidabrio borato, fenilgyvsidabrio nitrato, kalio sorbato, natrio benzoato, natrio propionato, sorbo rūgšties ir timerosalio.

11. Vietinio taikymo kompozicija pagal 4 punktą, papildomai apimanti kristalizacijos slopiklį, pasirinktą iš grupės, susidedančios iš anijoninio paviršinio aktyvumo agento, katijoninio paviršinio aktyvumo agento, nejoninio paviršinio aktyvumo agento, amino druskos, amfoterinio paviršinio aktyvumo agento, polivinilpirolidono, polivinilo alkoholių, kopolimerų vinilo acetato ir vinilpirolidono, polietileno glikolių, benzilo alkoholio, manitolio, glicerolio, polividono, sorbitolio, polioksietilenintų sorbitano esterių; lecitino, karboksimetilceliuliozės ir akrilo darinių arba šių kristalizacijos slopiklių mišinių.

12. Vietinio taikymo kompozicija pagal 11 punktą, kur

- anijoninis paviršinio aktyvumo agentas yra šarminiai stearatai, natrio abietatas; alkilo sulfatai; natrio dodecilbenzensulfonatas, natrio dioktilsulfosukcinatas ir riebalų rūgštys;

- katijoninis paviršinio aktyvumo agentas yra vandenyje tirpios ketvirtinės amonio druskos formulės $N^+R'R"R'"R""Y^-$ kurioje radikalai R nepriklausomai yra angliavandenilių radikalai, nebūtinai hidroksilinti, ir Y^- yra stiprios rūgšties anijonas;

- amino druska yra $N^+R'R"R'"$ amino druska, kur radikalai R nepriklausomai yra nebūtinai hidroksilinto angliavandenilio radikalai;

- nejoninis paviršinio aktyvumo agentas yra nebūtinai polioksietileninto sorbitano esteriai, polioksietileninti alkilo eteriai; polietilenglikolio stearatas, ricinų aliejaus polioksietileninti dariniai, poliglicerolio esteriai, polioksietileninti riebalų alkoholiai, polioksietilenintos riebalų rūgštys, etileno oksido ir propileno oksido kopolimerai; ir

- amfoterinis paviršinio aktyvumo agentas yra betaino junginys, turintis laurilo pakaitų.

13. Vietinio taikymo kompozicija pagal 11 punktą, kur kristalizacijos slopiklis yra kristalizacijos slopiklių sistema, apimanti polimerinę plėvelę sudarantį agentą ir paviršinio aktyvumo agentą.

14. Vietinio taikymo kompozicija pagal 11 punktą, kur polimerinę plėvelę sudarantis agentas yra polivinilpirolidonas, polivinilo alkoholiai arba vinilo acetato ir polivinilpirolidono kopolimeras ir paviršinio aktyvumo agentas yra nejoninis paviršinio aktyvumo agentas.

15. Vietinio taikymo kompozicija pagal 11 punktą, kur kristalizacijos slopiklių sistema yra polivinilpirolidono ir polioksetileno (20) sorbitano monooleato mišinys.

Europos patentai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 79 straipsnį

(51) Int.Cl. ***A01K 1/00*** (2006.01)
(11) **2979541**
(13) T
(96) 14178846.3
(96) 2014-07-29
(97) 2016-02-03
(97) 2016-12-21
(72) Wördekemper, Andreas, DE
(73) Wördekemper, Andreas, 33397 Rietberg, DE
(74) Virgina Adolfina DRAUGELIENĖ, 8, UAB TARPINĖ, A.P.Kavoliuko g. 24-152, LT-04328 Vilnius, LT
(54) Mobilus gyvūnų gardas su grandinine pavara
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 6.

(57) 1. Mobilus gardas, ypač naminiams paukščiams, veršiukams ar paršiukams talpinti, kuris gali judėti ganyklų plote ir kuris turi pagrindo rėmą (3), ant jo stovinčias sienas (17, 19, 20) ir stogą (6), bent dvi priešpriešias pavažas, pritvirtintas bazinio rėmo (3) apačioje, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad rėmo (3) apačioje pavažos yra suformuotos kaip vikšrinės važiuoklės (2), kurių kiekviena apima atraminį rėmą (34), apimantį grandinę (31), kuri suformuoja uždarą kilpą, varomą bent vienu pavaros įrenginiu (30) ir įtempimo galvute (29), bei apima daugybę tarpusavyje šarnyriškai sujungtų vikšro grandžių, prie kurių pritvirtinti strypeliai (32), išdėstyti skersai atraminio rėmo (34).

2. Mobilus gardas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad grandinė (31) yra varoma pavaros įrenginiu (30), perduodant hidraulinio arba elektrinio variklio sukimo momentą.

3. Mobilus gardas pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pavaros įrenginiai gali būti valdomi atskirai tokiu būdu, kad mobilaus gardo (1) judėjimo valdymas yra varomųjų vikšrinių važiuoklių (2) skirtingų sukimosi greičių rezultatas.

4. Mobilus gardas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad grandinė (31) yra iš anksto įtempta įtempimo galvute (29) taip, kad apribotų grandinės (31) išlinkimą tarp pavaros įrenginio (30) ir įtempimo galvutės (29).

5. Mobilus gardas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad grandinė (31) yra suformuota kaip apvalių šarnyrinių grandžių grandinė.

6. Mobilus gardas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad strypeliai (32) ant vikšro grandžių gali būti pakeisti arba pašalinti.

7. Mobilus gardas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad strypeliai (32) slystamai palaikomi ant atraminio rėmo (34) kraštų (35).

8. Mobilus gardas pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad strypeliai (32) yra sukonstruoti su plokštės pavidalo pagrindu, kuris gali būti pritaikytas prie skirtingo aukščio reikalaujančių paviršių.

9. Mobilus gardas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad atraminis rėmas (34) apima bent vieną prijungimo laikiklį (33), kuris nuimamai pritvirtintas prie vikšrinės važiuoklės (2) apačioje mobilaus gardo pagrindinio rėmo (3).

10. Mobilus gardas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad stogas (6) yra sukonstruotas kaip apvalus arkinis stogas, turintis arkines santvaras (25), o santvaros (25) yra lygiagrečios apvalios arkos.

11. Mobilus gardas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sienos (17, 19, 20) yra sukonstruotos iš izoliacinių daugiasluoksnių plokščių.

12. Mobilus gardas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad šoninėje sienoje (19) yra numatyta išėjimo anga (7), per kurią gyvūnai gali išeiti iš mobilaus gardo (1) ir į jį vėl įeiti.

13. Mobilus gardas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pagrindiniame rėme (3) yra numatyta grotelių sritis, turinti permatomas groteles (5), ir kapstymo sritį (4), kuri palaikoma laisva nuo permatomų grotelių (5).

---

(51) Int.Cl. ***A01N 43/40*** (2006.01)
A61K 31/445 (2006.01)
C07D 211/46 (2006.01)
C07D 211/60 (2006.01)

(11) **2490532**

(13) T

(96) 10825396.4

(96) 2010-10-05

(97) 2012-08-29

(97) 2016-11-23

(86) PCT/US2010/051447

(86) 2010-10-05

(87) WO 2011/049736

(87) 2011-04-28

(30) 252803 P, 2009-10-19, US

(72) BOYD, Robert, US
LEE, Gary, US
RYBCZYNSKI, Philip, US

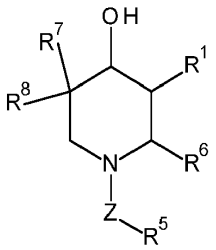
(73) Amicus Therapeutics, Inc., Cranbury, NJ 08512, US

(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, Ių „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT

(54) Naujos kompozicijos centrinės nervų sistemos degeneratyvinių sutrikimų profilaktikai ir (arba) gydymui

Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio formulė II:



kur

R^1 yra $C(R^2)(R^3)(R^4)$;

R^2 yra vandenilis, -OH arba halogenas;

R^3 yra vandenilis, -OH, halogenas arba $-CH_3$;

R^4 yra halogenas, $-CH_3$, fenilas, fluorfenilas, metilfenilas, cikloheksilmetilas, kur, kai R^4 yra halogenas, abu R^2 ir R^3 negali būti vandenilis;

R^3 ir R^4 gali kartu su anglies atomu, prie kurio jie yra prijungti, sudaryti cikloalkilo žiedą, kuris nebūtinai gali turėti vieną arba kelis halogeno pakaitus;

R^6 yra vandenilis, fenilalkilas arba turintis pakaitų fenilalkilas;

Z yra nebūtinas, kai jis yra, Z žymi $-(CH_2)-$, $-C(=O)-$, $-S(=O)_2NH-$, $-S(=O)_2-$, $-S(=O)_2-CH_2-$, $C(=O)-NH-$, $-S(=O)_2-NR^9-$, $-C(=S)NH-$ arba $-C(=O)_2CH_2-$;

R^9 yra vandenilis arba CH_3;

R^5 yra vandenilis arba aminofenilalkilas;

R^7 yra -OH arba halogenas; ir

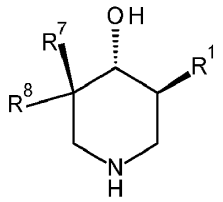
R^8 yra vandenilis, halogenas arba $-CH_3$,

su išlyga, kad R^2 ir R^3 radikalai abu negali būti vandenilis, kai R^4 yra halogenas, Z nėra, R^7 yra -OH, R^5, R^6 ir R^8 yra vandenilis;

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba solvatas,

skirti naudoti būsenų, pasirinktų iš Parkinsono ligos, demencijos su Levi kūneliais, daugybinės sisteminės atrofijos arba Alzheimerio ligos gydymui arba profilaktikai.

2. Junginys, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kuris yra junginys, kurio formulė III:



kur

R^1 yra $C(R^2)(R^3)(R^4)$;

R^2 yra vandenilis, -OH arba halogenas;

R^3 yra vandenilis, -OH, halogenas arba $-CH_3$;

R^4 yra halogenas, $-CH_3$, fenilas, fluorfenilas, metilfenilas, cikloheksilmetilas, kur, kai R^4 yra halogenas, tai abu R^2 ir R^3 negali būti vandenilis;

R^3 ir R^4 kartu su anglies atomu, prie kurio jie yra prijungti, gali sudaryti cikloalkilo žiedą, kuris nebūtinai gali turėti vieną arba kelis halogeno pakaitus;

R^7 yra -OH arba halogenas; ir

R^8 yra vandenilis, halogenas arba $-CH_3$,

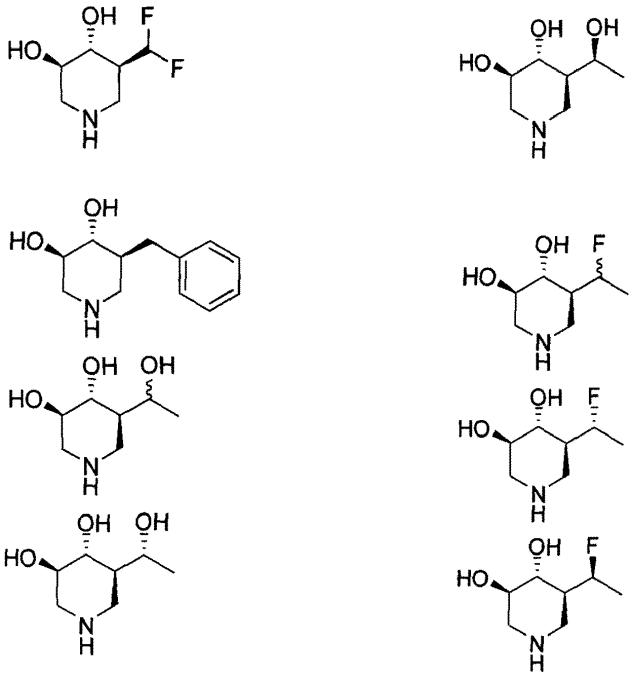
su išlyga, kad R^2 ir R^3 radikalai abu negali būti vandenilis, kai R^4 yra halogenas, R^7 yra -OH ir R^5, R^6 ir R^8 yra vandenilis;

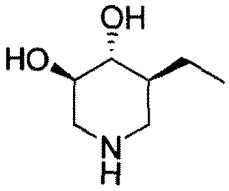
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba solvatas.

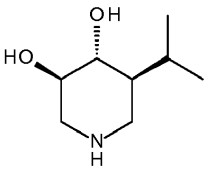
3. Junginys, skirtas naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur būsena yra Parkinsono liga.

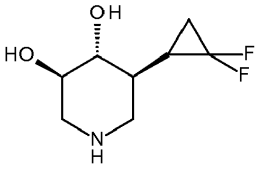
4. Junginys, skirtas naudoti pagal 1 arba 2 punktą, kur būsena yra Alzheimerio liga.

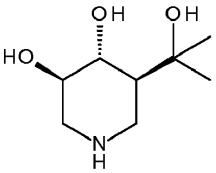
5. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį vieną iš 1 - 4 punktų, kuris yra pasirinktas iš tokių junginių:

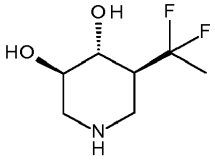


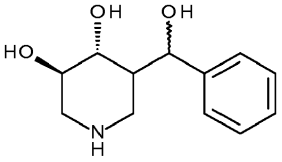


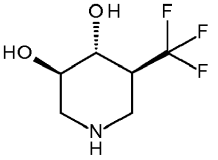


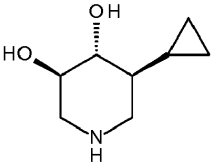


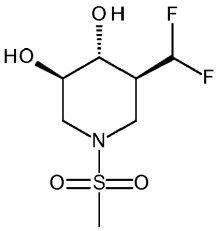


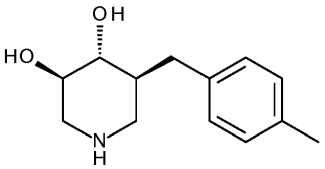


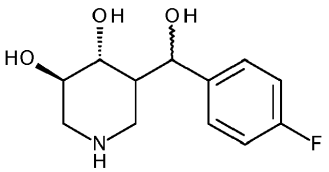


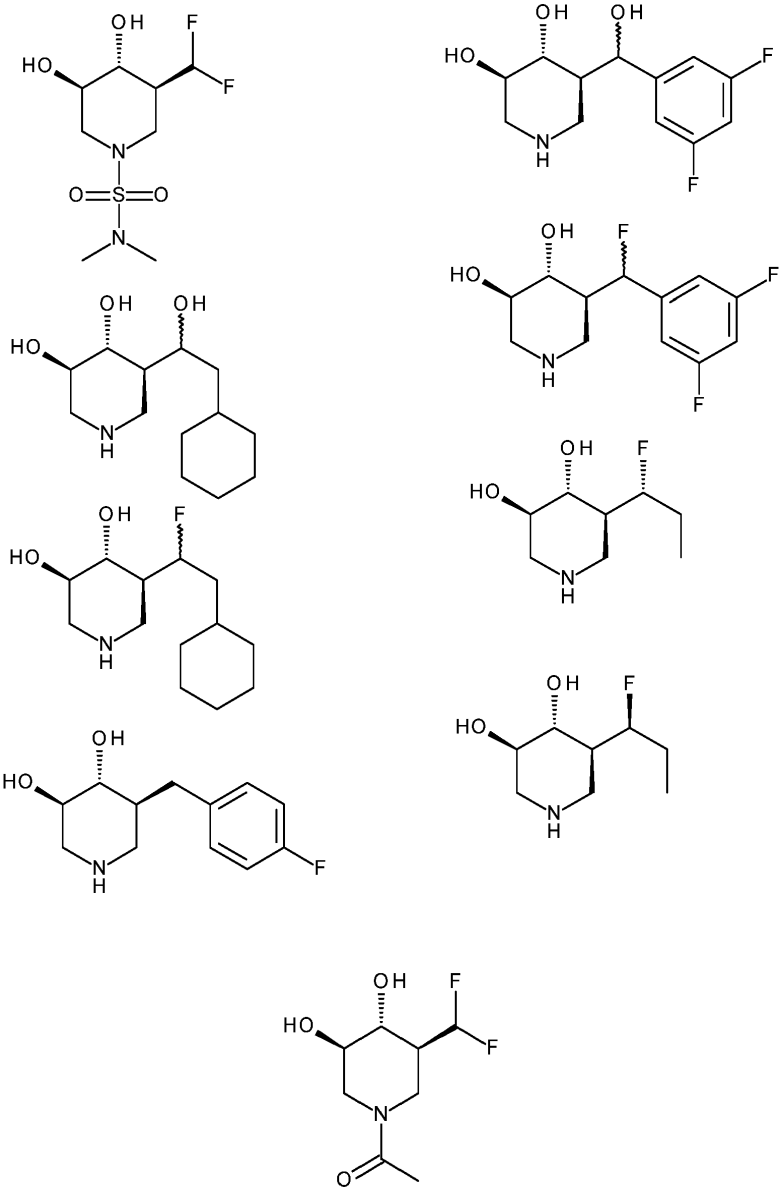












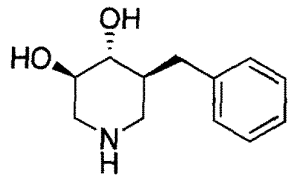
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba solvatas.

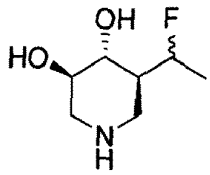
6. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį vieną iš 1 - 5 punktų derinyje su bent vienu kitu terapiniu agentu.

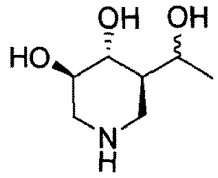
7. Junginys, skirtas naudoti pagal 6 punktą, kur bent vienas kitas terapinis agentas yra levodopa, anticholinerginis agentas, katechol-O-metiltransferazės slopiklis, dopamino receptoriaus agonistas, monoamino oksidazės slopiklis, periferinis dekarboksilazės slopiklis arba priešuždegiminis agentas.

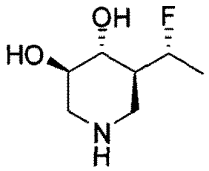
8. Junginys, kuris yra pasirinktas iš tokių junginių:

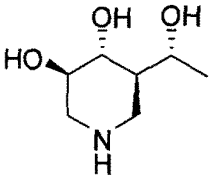


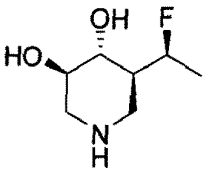


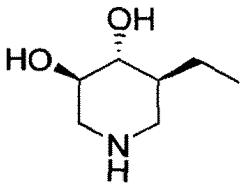


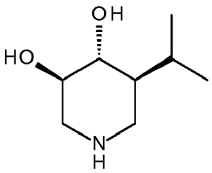


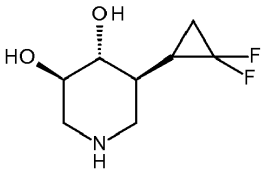


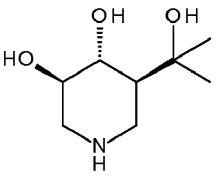


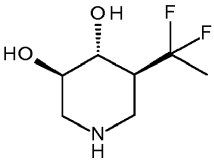


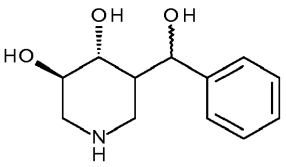


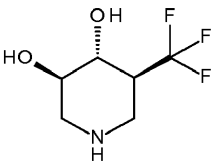


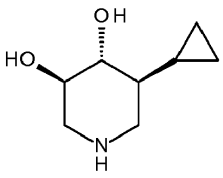


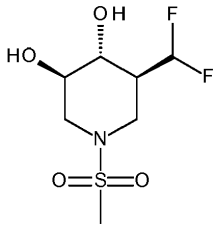


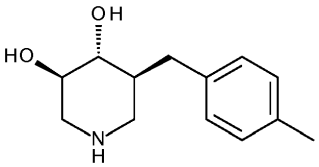


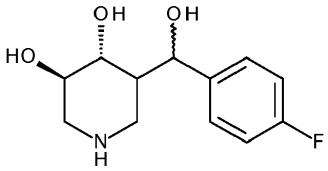


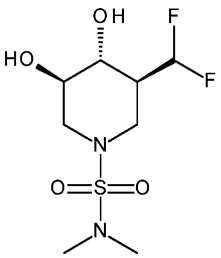


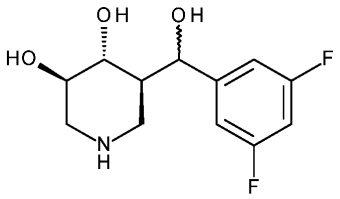


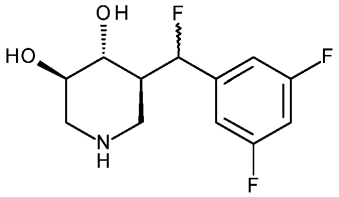


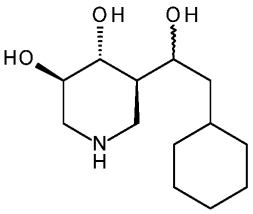


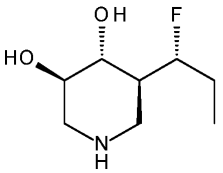


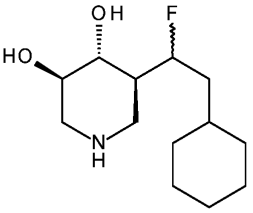


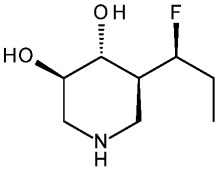


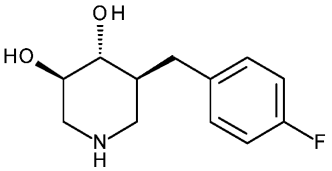


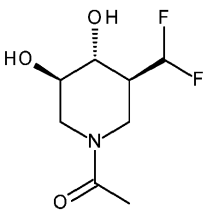






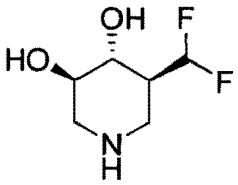






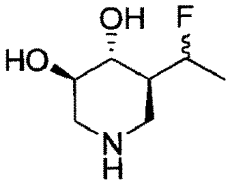
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba solvatas.

9. Junginys, pagal 8 punktą, kuris yra:



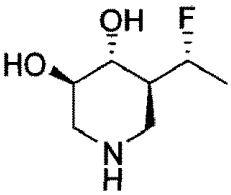
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba solvatas.

10. Junginys pagal 8 punktą, kuris yra:



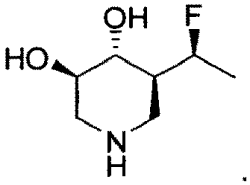
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba solvatas.

11. Junginys pagal 8 punktą, kuris yra:



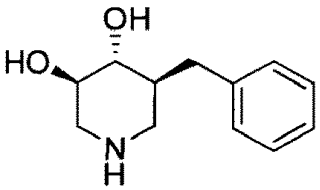
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba solvatas.

12. Junginys pagal 8 punktą, kuris yra:



arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba solvatas.

13. Junginys pagal 8 punktą, kuris yra:



arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska arba solvatas.

14. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį vieną iš 8 - 13 punktų ir bent vieną iš farmaciniu požiūriu priimtinų nešiklių.

(51) Int.Cl. ***A23K 30/15*** (2016.01)
(11) **2197296**
(13) T
(96) 08803932.6
(96) 2008-09-10
(97) 2010-06-23
(97) 2016-11-30
(86) PCT/EP2008/061965
(86) 2008-09-10
(87) WO 2009/034091
(87) 2009-03-19
(30) 0702010, 2007-09-10, SE
(72) GERTZELL, Bengt, SE
(73) Hanson&Möhring, 301 06 Halmstad, SE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Silosavimo agentas
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 0.

(57) 1. Pašarams skirtas silosavimo agentas, kur minėtas silosavimo agentas apima:
- natrio nitritą, natrio benzoatą ir kalio sorbatą ir
- vieną arba daugiau vandeninių tirpiklių,
kur natrio nitrito kiekis yra nuo 1 iki 10 masės %, natrio benzoato kiekis yra nuo 5 iki 50 masės % ir kalio sorbato kiekis yra nuo 5 iki 35 masės %.

2. Silosavimo agentas pagal 1 punktą, kur minėtas silosavimo agentas apima vieną arba daugiau papildomų komponentų.

3. Silosavimo agentas pagal 2 punktą, kur vienas arba daugiau papildomų komponentų yra parinkti iš grupės, susidedančios iš propiono rūgšties, skruzdžių rūgšties arba bet kurios jų priimtinos druskos arba bet kurio mišinio.

4. Silosavimo agentas pagal bet kurį iš 1 – 3 punktų, kur natrio nitrito kiekis yra nuo 2 iki 8 masės %, pavyzdžiui, nuo 3 iki 7 masės %, pavyzdžiui, nuo 4 iki 6 masės %.

5. Silosavimo agentas pagal 4 punktą, kur natrio nitrito kiekis yra apie 5 masės %.

6. Silosavimo agentas pagal bet kurį iš 1 - 5 punktų, kur natrio benzoato kiekis yra nuo 10 iki 30 masės %, pavyzdžiui, nuo 15 iki 25 masės %, pavyzdžiui, nuo 18 iki 22 masės %.

7. Silosavimo agentas pagal 6 punktą, kur natrio benzoato kiekis yra apie 20 masės %.

8. Silosavimo agentas pagal bet kurį iš 1 - 7 punktų, kur kalio sorbato kiekis yra nuo 5 iki 25 masės %, pavyzdžiui, nuo 7 iki 15 masės %, pavyzdžiui, nuo 8 iki 12 masės %.

9. Silosavimo agentas pagal 8 punktą, kur kalio sorbato kiekis yra apie 10 masės %.

10. Silosavimo agentas pagal bet kurį iš 1 - 9 punktų, kur natrio nitrito kiekis yra apie 5 masės %, natrio benzoato kiekis yra apie 20 masės % ir kalio sorbato kiekis yra apie 10 masės %.

11. Silosavimo agentas pagal bet kurį iš 1 - 10 punktų, kur minėti pašarai yra parinkti iš dobilų, žolės, liucernos, javų, kukurūzų arba bet kurio jų derinio arba mišinio.

12. Pašarų silosavimo būdas, apimantis silosavimo agento pagal bet kurį iš 1 - 10 punktų pridėjimą į minėtus pašarus, siekiant paversti silosu arba silosuoti silosavimo metu.

13. Būdas pagal 12 punktą, kuriame silosavimo agento yra pridedama į minėtus pašarus prieš siloso silosavimo procesą.

14. Būdas pagal 12 arba 13 punktą, kuriame yra pridedama nuo 1 iki 20 litrų silosavimo agento tonai šviežių pašarų, pavyzdžiui, nuo 1 iki 10 litrų silosavimo agento tonai šviežių pašarų, pavyzdžiui, nuo 2 iki 8 litrų silosavimo agento tonai šviežių pašarų, pavyzdžiui, nuo 3 iki 7 litrų silosavimo agento tonai šviežių pašarų.

15. Būdas pagal 14 punktą, kuriame yra pridedama apie 5 litrai silosavimo agento tonai šviežių pašarų.

16. Silosavimo agento pagal bet kurį iš 1 - 10 punktų panaudojimas siloso gamybai.

---

(51) Int.Cl. ***A23L 33/00*** (2016.01)
A23L 33/10 (2016.01)
A23L 33/17 (2016.01)
(11) **2836084**
(13) T
(96) 13720266.9
(96) 2013-04-09
(97) 2015-02-18
(97) 2016-12-21
(86) PCT/EP2013/057405
(86) 2013-04-09
(87) WO 2013/153071
(87) 2013-10-17
(30) 1250357, 2012-04-10, SE
(72) LÖNNERDAL, Bo, US
HERNELL, Olle, SE
SJÖBERG, Lars-Börje, SE
TENNEFORS, Catharina, SE
(73) Hero AG, 5600 Lenzburg, CH
(74) Stanislava TELEIŠIENĖ, 31, UAB „Brainera“, Savanorių pr. 217, LT-02300 Vilnius, LT
(54) Maistingas mišinys
Apibrėžties punktai: 27, brėžiniai: 0.
(57) 1. Maistingas mišinys, kaip naudojimui paruoštas gaminys arba naudojimui paruoštas pagamintus miltelius skiedžiant vandeniu, kuriame bendrasis energetinis kiekis yra 67 kcal / 100 ml arba mažesnis, ir mišinio sudėtis tokia:

- baltymų kiekis 1,25 g / 100 ml arba mažesnis;
- baltymų energetinis kiekis 7,2 - 8,4 procentai bendro maistinio mišinio energetinio kiekio;
- riebalų energetinis kiekis yra mažiausiai 49 procentai arba daugiau bendro maistinio mišinio energetinio kiekio;
- vidutinio grandinės ilgio riebalų rūgščių, turinčių nuo 8 iki 10 anglies atomų, kiekis yra mažesnis nei 3 svorio % viso riebalų rūgščių kiekio;
- sialo rūgščių kiekis – 10 - 25 mg / 100 ml arba didesnis;
- cholesterolio kiekis – 5 - 10 mg / 100 ml;
- sfingomielino kiekis – 9 - 15 mg / 100 ml.

2. Maistingas mišinys pagal 1 punktą, kuriame bendras energetinis kiekis yra 62 kcal / 100 ml arba mažesnis, ir jo sudėtis tokia:

- baltymų kiekis 1,25 g / 100 ml arba mažesnis;
- baltymų energetinis kiekis 7,8 - 8,4 procentai bendro maistinio mišinio energetinio kiekio;
- riebalų energetinis kiekis yra mažiausiai 50 arba daugiau procentų bendro maistinio mišinio energetinio kiekio;
- vidutinio grandinės ilgio riebalų rūgščių, turinčių nuo 8 iki 10 anglies atomų, kiekis yra mažesnis nei 3 svorio % viso riebalų rūgščių kiekio;
- sialo rūgščių kiekis – 10 - 25 mg / 100 ml arba didesnis;
- cholesterolio kiekis – 5 - 10 mg / 100 ml;
- sfingomielino kiekis – 10 mg / 100 ml arba didesnis.

3. Maistingas mišinys pagal 1 punktą, kur mišinio sudėtyje taip pat yra su lipidais sujungtų sialo rūgščių kaip gangliozidų, ir kur su lipidais sujungtų sialo rūgščių kaip gangliozidų kiekis sudaro 1,5 - 5 svorio % arba 4 svorio % viso sialo rūgščių kiekio.

4. Maistingas mišinys pagal bet kurį ankstesnį punktą, kuriame cholesterolio kiekis sudaro 0,2 - 0,3 svorio % viso minėto maistingo mišinio riebalų kiekio arba 0,23 svorio % viso riebalų kiekio.

5. Maistingas mišinys pagal bet kurį ankstesnį punktą, kuriame cholesterolio kiekis yra tarp 7 - 9 mg / 100 ml arba 8 mg/ 100 ml.

6. Maistingas mišinys pagal bet kurį ankstesnį punktą, kuriame minėtas cholesterolis yra pieno kilmės.

7. Maistingas mišinys pagal bet kurį ankstesnį punktą, kuriame baltymų energetinis kiekis sudaro 8,0 - 8,3 % bendro maistingo mišinio energetinio kiekio.

8. Maistingas mišinys pagal bet kurį ankstesnį punktą, kuriame vidutinio grandinės ilgio riebalų rūgščių (kurias sudaro nuo 8 iki 10 anglies atomų) kiekis yra mažesnis nei 2 % arba tarp 1 - 3 %, arba tarp 1 - 2 % viso riebalų rūgščių kiekio.

9. Maistingas mišinys pagal bet kurį ankstesnį punktą, kuriame riebalų energetinis kiekis yra tarp 50 - 54 % bendro maistingo mišinio energetinio kiekio arba tarp 52 - 53 % bendro mišinio energetinio kiekio.

10. Maistingas mišinys pagal bet kurį ankstesnį punktą, kuriame energetinis kiekis yra mažesnis nei 60 kcal / 100 ml arba, pavyzdžiui 58 – mažiau nei 60 kcal / 100 ml.

11. Maistingas mišinys pagal bet kurį ankstesnį punktą, kuriame baltymų kiekis yra mažesnis nei 1,25 g / 100 ml arba tarp 1,1 g - mažiau nei 1,25 g / 100 ml.

12. Maistingas mišinys pagal bet kurį ankstesnį punktą, kuriame sialo rūgšties yra tarp 18 - 20 mg / 100 ml.

13. Maistingas mišinys pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur minėtame mišinyje yra sfingomielino, ir kur sfingomielino kiekis mišinyje, kaip nurodyta išradime, yra tarp 9 - 15 mg /100 ml, arba ypatingai 13 mg / 100 ml.

14. Maistingas mišinys pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur mišinyje esančio nebaltyminio azoto (NPN) kiekis tarp 0,015 - 0,020 g / ml.

15. Maistingas mišinys pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur mišinyje yra išrūgų baltymų koncentrato kietųjų dalelių, praturtintų fosfolipidais, sudarančių 5 - 6 svorio % viso sauso minėto maistingo mišinio svorio.

16. Maistingas mišinys pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur mišinyje yra nepakitusių arba dalinai hidrolizuotų pieno baltymų.

17. Maistingas mišinys pagal bet kurį ankstesnį punktą, kuriame aminorūgščių kiekis mišinyje yra kietųjų pieno dalelių, saldžių išrūgų kietųjų dalelių, kazeino kietųjų dalelių ir grietinėlės kietųjų dalelių kilmės, išrūgų baltymų koncentrato, turtingo fosfolipidų.

18. Maistingas mišinys pagal bet kurį ankstesnį punktą, kuriame cholesterolio kiekis yra tarp 7 - 10 mg / ml arba 8 mg / 100 ml.

19. Maistingas mišinys pagal bet kurį ankstesnį punktą, kurio sudėtyje yra:

- saldžių išrūgų kietųjų dalelių 32 - 40 kg / 1000 kg sauso miltelių mišinio arba tarp 32,6 - 39,9 kg / 1000 kg sauso miltelių mišinio;
- natrio kazeinato tarp 4,6 - 5,7 kg / 1000 kg sauso miltelių mišinio arba tarp 4,66 - 5,69 kg / 1000 kg sauso miltelių mišinio;
- nugriebto pieno kietųjų dalelių tarp 66 - 81 kg / 1000 kg sauso miltelių mišinio arba tarp 66,3 - 81 kg / 1000 kg sauso miltelių mišinio;
- išrūgų baltymų koncentrato kietųjų dalelių, kuriose gausu fosfolipidų, tarp 47 - 58 kg / 1000 kg sauso miltelių mišinio arba tarp 47,1 - 57,6 kg / 1000 kg sauso miltelių mišinio;
- grietinėlės kietųjų dalelių tarp 117 - 143 kg / 1000 kg sauso miltelių mišinio.

20. Maistingas mišinys pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur mišinio sudėtyje yra: saldžių išrūgų kietųjų dalelių 36,3 kg / 1000 kg sauso miltelių mišinio; natrio kazeinato 5,18 kg / 1000 kg sauso miltelių mišinio; nugriebto pieno kietųjų

dalelių 73,7 kg / 1000 kg sauso miltelių mišinio; išrūgų baltymų koncentrato kietųjų dalelių, kuriose gausu fosfolipidų, 52,4 kg / 1000 kg sauso miltelių mišinio; grietinėlės kietųjų dalelių 130 kg / 1000 kg sauso miltelių mišinio.

21. Maistingas mišinys pagal bet kurį iš 18 - 19 punktų, kur kg / 1000 kg miltelių yra tas pats kas kg / 8770 litrų gėrimui paruošto maistingo mišinio.

22. Maistingo mišinio pagal bet kurį ankstesnį punktą panaudojimas kaip kūdikių maisto ar papildomo maisto.

23. Maistingo mišinio pagal bet kurį ankstesnį punktą panaudojimas siekiant vystymosi ir (arba) augimo tikslų, ir (arba) sveikos elgsenos bei kognityvinės raidos labiau panašios į krūtimi maitinamų kūdikių, ir (arba) bet kurių augimo, kūno kompleksijos / riebalų santykio procentinių parametrų, cholesterolio lygio, azoto kraujyje ir šlapime rodiklių (BUN), sialio rūgšties seilėse rodiklių, insulino nevalgius lygio rodiklių, arba viršsvorio rizikos vaikystėje mažinimo, insulino atsparumo, bendro *carotid comunis* indo vidinių ir išorinių sienelių tankumo, atsparumo uždegimams, mikrobiologinių parametrų, plazmos aminorūgščių, IGF-1 parametrų, dietinių normų.

24. Maistingas mišinys pagal bet kurį 1 - 21 punktą, arba jo naudojimas pagal bet kurį 22 - 23 punktą, kur mišinys yra milteliai, tinkami paruošti skystą mišinį, pridedant vandens.

25. Maistingas mišinys pagal bet kuri iš 1 - 21 punktą, kurio paruošimas iš miltelių atliekamas sumaišant 114 g maistingo mišinio miltelių su 900 ml vandens, siekiant pagaminti 1000 ml skysto mišinio pagal išradimą.

26. Maistingo mišinio pagal 1 punktą pagaminimo būdą, siekiant gauti didelį sialo rūgšties kiekį ir didelį cholesterolio kiekį, išlaikant mažus baltymų ir energetinius kiekius mišinyje, sudaro šie etapai:

- ingredientų paruošimas: 1000-čiui kg sausų miltelių arba 8770 litruose gėrimui paruošto maistingo mišinio, kurį sudaro:
- saldžių išrūgų kietųjų dalelių tarp 32 - 40 kg / 1000 kg sauso miltelių mišinio arba 8770 litruose gėrimui paruošto maistingo mišinio;
- natrio kazeinato tarp 4,6 - 5,7 kg / 1000 kg sauso miltelių mišinio arba 8770 litruose gėrimui paruošto maistingo mišinio;
- nugriebto pieno kietųjų dalelių tarp 66 - 81 kg / 1000 kg sauso miltelių mišinio arba 8770 litruose gėrimui paruošto maistingo mišinio;
- išrūgų baltymų koncentrato kietųjų dalelių, kuriose gausu fosfolipidų, tarp 47 - 58 kg / 1000 kg sauso miltelių mišinio arba 8770 litrų gėrimui paruošto maistingo mišinio;
- grietinėlės kietųjų dalelių tarp 117 - 143 kg / 1000 kg sauso miltelių mišinio arba 8770 litruose gėrimui paruošto maistingo mišinio;
- kitos sudedamosios dalys, pavyzdžiui vitaminai, mineralai, riebalai, laktozė ir kitos svarbios maistingos medžiagos (pavyzdžiui: cholinas, taurinas, inozitolis, karnitinas, nukleotidai); ir,
- ingredientų sumaišymas.

27. Maistingo mišinio pagaminimo būdas pagal 26 punktą, kai nėra pridedama laisvųjų aminorūgščių, išskyrus pieno žaliavoje natūraliai esančias laisvąsias aminorūgštis.

---

(51) Int.Cl. ***A24F 47/00*** (2006.01)
(11) **2975958**
(13) T
(96) 15727326.9
(96) 2015-05-21
(97) 2016-01-27
(97) 2017-03-01
(86) PCT/EP2015/061217
(86) 2015-05-21
(87) WO 2015/177263
(87) 2015-11-26
(30) 14169192, 2014-05-21, EP
(72) MIRONOV, Oleg, CH
ZINOVIK, Ihar Nikolaevich, CH
(73) Philip Morris Products S.A., 2000 Neuchātel, CH

(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Aerozolio formavimo substratas ir aerozolio pristatymo sistema

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 5.

(57) 1. Aerozolio formavimo substratas, skirtas naudoti derinyje su indukciniu šildymo įrenginiu (2), aerozolio formavimo substratas (1) apima kietą medžiagą (10), galinčią išskirti lakiuosius junginius, kurie gali formuoti aerozolį pašildžius aerozolio formavimo substratą (1), ir pirmąją suskeptoriaus medžiagą (11) aerozolio formavimo substrato (1) šildymui, pirmoji suskeptoriaus medžiaga (11) yra sumontuota kietos medžiagos (10) terminėje artumoje, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad aerozolio formavimo substratas (1) apima bent antrąją suskeptoriaus medžiagą (12), sumontuotą kietos medžiagos (10) terminėje artumoje, antroji suskeptoriaus medžiaga (12) turi antrąją Kiuri temperatūrą, kuri yra žemesnė už pirmosios suskeptoriaus medžiagos (11) pirmąją Kiuri temperatūrą, ir antrosios suskeptoriaus medžiagos (12) antroji Kiuri temperatūrą atitinka iš anksto numatytą pirmosios suskeptoriaus medžiagos (11) maksimalią šildymo temperatūrą.

2. Aerozolio formavimo substratas pagal 1 punktą, kuriame antroji suskeptoriaus medžiaga (12) turi antrąją Kiuri temperatūrą taip, kad po indukcinio šildymo aerozolio formavimo substrato (1) bendroji vidutinė temperatūra neviršija 240°C.

3. Aerozolio formavimo substratas pagal 1 arba 2 punktą, kuriame antroji suskeptoriaus medžiaga (12) turi antrąją Kiuri temperatūrą, kuri neviršija 370°C.

4. Aerozolio formavimo substratas pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kuriame bent viena iš pirmosios ir antrosios suskeptoriaus medžiagų (11, 12) yra kietųjų dalelių, arba plaušelių, arba akučių formos konfigūracijos.

5. Aerozolio formavimo substratas pagal 4 punktą, kuriame bent viena iš pirmosios ir antrosios suskeptoriaus medžiagų (11, 12) yra dispersinių dalelių konfigūracijos, turinčios ekvivalentinį sferinį diametrą 10 μm - 100 μm ir yra paskirstytos per visą aerozolio formavimo substratą (1).

6. Aerozolio formavimo substratas pagal 4 punktą, kuriame pirmoji ir antroji suskeptoriaus medžiagos (11, 12) yra kietųjų dalelių konfigūracijos ir yra surinktos tam, kad formuotų vientisą struktūrą.

7. Aerozolio formavimo substratas pagal 4 punktą, kuriame bent viena iš pirmosios ir antrosios suskeptoriaus medžiagų (11, 12) yra plaušelių konfigūracijos ir yra patalpinta aerozolio formavimo substrato (1) viduje.

8. Aerozolio formavimo substratas pagal 4 punktą, kuriame bent viena iš pirmosios ir antrosios suskeptoriaus medžiagų (11, 12) yra akučių formos konfigūracijos ir yra patalpinta aerozolio formavimo substrato (1) vidaus pusėje.

9. Aerozolio formavimo substratas pagal 4 punktą, kuriame bent viena iš pirmosios ir antrosios suskeptoriaus medžiagų (11, 12) yra akučių formos konfigūracijos, bent iš dalies formuojančios kietos medžiagos (10) įpakavimą.

10. Aerozolio formavimo substratas pagal 4 punktą, kuriame pirmoji ir antroji suskeptoriaus medžiagos (11, 12) yra surinktos formuoti akučių formos struktūrinį vientisumą, kuris yra sumontuotas aerozolio formavimo substrato (1) vidaus pusėje.

11. Aerozolio formavimo substratas pagal 4 punktą, kuriame pirmoji ir antroji suskeptoriaus medžiagos (11, 12) yra surinktos formuoti akučių formos struktūrinį vientisumą bent iš dalies formuojantį kietos medžiagos (10) įpakavimą.

12. Aerozolio formavimo substratas pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kuriame aerozolio formavimo substratas (1) yra apsuptas vamzdiniu gaubtu (15), ypatingai dengiamuoju įvyniokliu.

13. Aerozolio formavimo substratas pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kuriame aerozolio formavimo substratas (1) yra pritvirtintas prie kandiklio (16), kuris pasirinktinai turi filtro kištuką (17).

14. Aerozolio pristatymo sistema, apimanti indukcinį šildymo įrenginį (2) ir aerozolio formavimo substratą (1) pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą.

15. Aerozolio pristatymo sistema pagal 14 punktą, kuriame indukcinis šildymo įrenginys (2) yra numatytas su elektronine valdymo schema (32), kuri yra pritaikyta aerozolio formavimo substrato šildymo uždaros kilpos kontrolei.

(51) Int.Cl. ***A45C 5/14*** (2006.01)
B65D 30/08 (2006.01)
B65D 33/00 (2006.01)
B65D 81/03 (2006.01)
(11) **2914145**
(13) T
(96) 13811617.3
(96) 2013-11-05
(97) 2015-09-09
(97) 2016-11-02
(86) PCT/IB2013/059914
(86) 2013-11-05
(87) WO 2014/068545
(87) 2014-05-08
(30) 22522012, 2012-11-05, CH
(72) SCHINASI, Piero, CH
(73) Codefine S.A., 1005 Lausanne, CH
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Būdas gaminio detalėms paruošti; detalės ir dėžė, gauta pritaikant šį būdą

Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 3.

(57) 1. Būdas gaminio detalėms gaminti, skirtas sudaryti sintetinio gaminio vertikalias dėžės puses, apimant bent pirmąją gaminio detalę, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad gaminio antroji detalė yra pritvirtinta ant pirmosios gaminio detalės po to, kai patalpinama bent viena burbulinės plėvės detalė tarp minėto gaminio detalių taip, kad gautųsi burbulinės plėvės detalės sluoksnis tarp dviejų gaminio detalių.

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dvi gaminio detalės yra pritvirtintos viena prie kitos siuvimu, laminavimu arba rišimu.

3. Būdas pagal 1arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent vienas iš burbulinės plėvės detalės paviršių yra pririštas ant vienos iš dviejų gaminio detalių.

4. Būdas pagal 1, 2 arba 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad du burbulinės plėvės detalės paviršiai yra pririšti ant dviejų gaminio detalių priešingų paviršių.

5. Būdas pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad gaminio dvi detalės turi tą pačią masę gramais arba skirtingą masę gramais.

6. Gaminio detalė, gauta būdu pagal vieną iš 1 – 5 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad dvi atskiros gaminio detalės (20, 21) yra pritvirtintos prie bent vienos burbulinės plėvės detalės (22), ir tuo, kad dvi gaminio detalės yra pritvirtintos viena prie kitos ir kad jos sluoksniuojasi tarp jų bent viena burbulinės plėvės detale, pririšta arba ne prie ir (arba) kitos iš gaminio detalių.

7. Gaminio detalė pagal ankstesnį punktą, kurioje minėtos atskiros gaminio detalės yra iš polipropileno.

8. Gaminio detalė pagal ankstesnį punktą, kurioje dvi atskiros gaminio detalės turi tą pačią masę gramais arba skirtingą masę gramais.

9. Gaminio detalė pagal vieną ankstesnį 6 – 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad burbulinės plėvės dimensija yra skirtinga nuo atskiros gaminio detalės dimensijos.

10. Dėžė, pagaminta iš gaminio detalių, gautų pagal būdo vieną iš 1 – 5 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad bent viena iš jos pusių (2, 3) yra realizuota gaminio dviejų detalių (20, 21) priemone, pritvirtinta prie bent vienos burbulinės plėvės detalės (22), dvi gaminio detalės yra pritvirtintos prie viena kitos ir sluoksniuojant tarp jų bent vieną burbulinės plėvės detalę, pririštą arba ne prie vienos ir (arba) kitos iš gaminio detalių.

11. Dėžė pagal ankstesnį punktą, kurioje dvi gaminio detalės yra iš polipropileno.

12. Dėžė pagal ankstesnį punktą, kurioje dvi gaminio detalės turi tą pačią masę gramais arba skirtingą masę gramais.

13. Dėžė pagal vieną ankstesnį 10 – 12 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad burbulinės plėvės dimensija yra skirtinga nuo atskiros gaminio detalės dimensijos.

14. Dėžė pagal vieną ankstesnį 10 – 13 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad jos pagrindas (1) yra numatytas su plokšte (12), kurios apačioje yra pritvirtinti ritinėliai (10), kurie sąveikauja su skylėmis arba angomis (9), suformuotomis pagrinde (1), ir plokštė (12) yra laikoma prieš pagrindą (1) dviem atlankais (7), padedant papildomam elementui, kurių kiekvienas išlaiko funkcinę pusę (8).

---

(51) Int.Cl. ***A61K 9/20*** (2006.01)
A61K 9/14 (2006.01)
A61K 47/14 (2006.01)
A61K 47/22 (2006.01)
A61K 31/513 (2006.01)
A61K 31/427 (2006.01)

(11) **2046298**

(13) T

(96) 07787658.9

(96) 2007-07-17

(97) 2009-04-15

(97) 2016-11-30

(86) PCT/EP2007/057392

(86) 2007-07-17

(87) WO 2008/009689

(87) 2008-01-24

(30) 06015076, 2006-07-19, EP
832074 P, 2006-07-19, US

(72) ROSENBERG, Jörg, DE
BREITENBACH, Jörg, DE
MARSH, Kennan, US
LIEPOLD, Bernd, DE
SCHMIDT, Christoph, DE
LANDER, Ute, DE

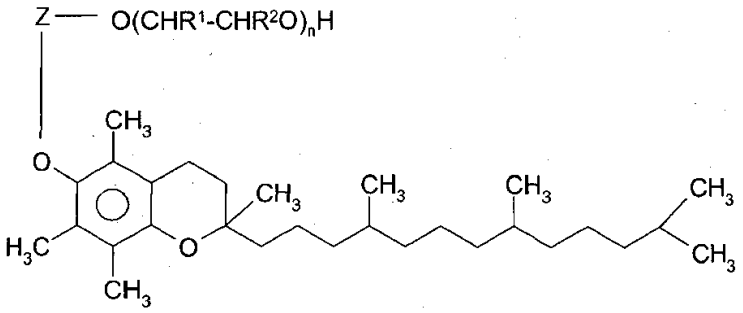
(73) AbbVie Deutschland GmbH & Co KG, 65205 Wiesbaden, DE

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Farmacinė vaisto forma, turinti farmaciniu požiūriu priimtiną soliubilizuojančią kompoziciją

Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.

(57) 1. Farmacinė vaisto forma, kuri apima mažiausiai vieno ingrediento ištirpintą mišinį, mažiausiai vieną farmaciniu požiūriu priimtiną N-vinilpirolidono homopolimerą arba kopolimerą ir soliubilizuojančią kompoziciją, kur aktyvus ingredientas yra kaip kieta dispersija ir soliubilizuojanti kompozicija apima (i) mažiausiai vieną tokoferilo junginį, kuris atitinka formulę (I):



(I)

kurioje:

Z yra alifatinės dibazinės rūgšties liekana,

R^1 ir R^2 nepriklausomai viena nuo kitos yra vandenilis arba C_1-C_4 alkilas ir

n yra sveikas skaičius nuo 5 iki 100,

ir (ii) mažiausiai vieną propilenglikolio riebalų rūgšties monoesterį arba propilenglikolio riebalų rūgšties mono- ir diesterio mišinį, kur vaisto forma apima, santykyje su ištirpinto mišinio mase, nuo apie 0,5 iki 40 masės % minėto aktyvaus ingrediento, 40 – 99 masės % minėto farmaciniu požiūriu priimtino N-vinilpirolidono homopolimero arba kopolimero, 0,5 – 20 masės % minėtos soliubilizuojančios kompozicijos ir 0 – 15 masės % priedų.

2. Vaisto forma pagal 1 punktą, kur tokoferilo junginys yra alfa tokoferilo polietilenglikolio sukcinatas.

3. Vaisto forma pagal 1 arba 2 punktą, kur propilenglikolio riebalų rūgšties monoesteris yra propilenglikolio monolauratas.

4. Vaisto forma pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur tokoferilo junginio ir propilenglikolio riebalų rūgšties esterio masių santykis yra intervale nuo 9:1 iki 1:9.

5. Vaisto forma pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur aktyvus ingredientas yra ŽIV proteazės inhibitorius arba ŽIV proteazės inhibitorių derinys.

6. Vaisto forma pagal 5 punktą, kur minėtas HIV proteazės inhibitorius yra pariktas iš grupės, susidedančios iš:

(2S,3S,5S)-5-(N-(N-((N-metil-N-((2-izopropil-4-thiazolil)metil)amino)karbonil)-L-valinil)amino-2-(N-((5-tiazolil)metoksi-karbonil)-amino)-amino-1,6-difenil-3-hidroksiheksano (ritonaviras);

(2S,3S,5S)-2-(2,6-dimetilfenoksiacetil)amino-3-hidroksi-5-[2S-(I-tetrahidro-pirimid-2-onil)-3-metilbutanoil]amino-1,6-difenilheksano (lopinaviras);

arba jų derinio.

7. Vaisto forma pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtas farmaciniu požiūriu priimtinas N-vinilpirolidono homopolimeras arba kopolimeras yra N-vinilpirolidono ir vinilo acetato kopolimeras.

8. Vaisto forma pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, turinti mažiausiai vieną priedą, parinktą iš tėkmės reguliatorių, dizintegrantų, brinkimo agentų ir riebiklių.

9. Vaisto forma pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur ištirpintas mišinys turi 10 °C arba didesnę Tg.

10. Kietos vaisto formos pagal 1 punktą gavimo būdas, kuris apima:

a) homogeninio mišinio paruošimą iš minėto(ų) aktyvaus(ių) ingrediento(ų), minėto N-vinilpirolidono farmaciniu požiūriu priimtino(ų) homopolimero(ų) arba kopolimero(ų) ir minėtos soliubilizuojančios kompozicijos ir

b) sudarymą sąlygų lydalui sukietėti, siekiant gauti kietos dispersijos produktą.

11. Būdas pagal 10 punktą, papildomai apimantis minėto kietos dispersijos produkto smulkinimą ir minėto kietos dispersijos produkto suspaudimą į tabletę.

12. Būdas pagal 10 punktą, papildomai apimantis minėto kietos dispersijos produkto smulkinimą ir minėto kietos dispersijos produkto supylimą į kapsulės apvalkalą.

13. Būdas pagal 10 punktą, kur lydalui yra suteikiamas plono sluoksnio arba putų pavidalas prieš sukietinimą.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 9/70*** (2006.01)
A61K 31/565 (2006.01)
A61K 31/57 (2006.01)
(11) **2613772**
(13) T
(96) 11757811.2
(96) 2011-09-05
(97) 2013-07-17
(97) 2016-12-14
(86) PCT/EP2011/065261

(86) 2011-09-05
(87) WO 2012/031999
(87) 2012-03-15
(30) 11155469, 2011-02-22, EP
10175498, 2010-09-06, EP
(72) TEREBESI, Ildiko, DE
ZURTH, Christian, DE
ULBRICH, Hannes-Friedrich, DE
(73) Bayer Intellectual Property GmbH, 40789 Monheim, DE
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Mažos dozės transderminiai pleistrai, pasižymintys aktyviu vaisto atpalaidavimu
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.

(57) 1. Transderminė terapinė sistema, turinti, iš eilės:

a) pagrindo sluoksnį,

b) bent vieną vaisto turintį lipnų sluoksnį, apimantį veiksmingus ingredientus gestodeną ir etinilestradiolį poliizobutileno turinčioje matricoje ir nebūtinai kitus farmaciniu požiūriu priimtinus ingredientus, ir

c) atpalaiduojančią plevelę;

kur gestodeno kiekis yra nuo 0,4 iki 1,95 masės %, skaičiuojant vaisto turinčio sluoksnio masės atžvilgiu, ir etinilestradiolio kiekis yra apie 0,5 % (m/m), skaičiuojant vaisto turinčio sluoksnio masės atžvilgiu, ir,

kur gestodeno kiekis yra 1,05 mg kartu su 0,55 mg etinilestradiolio arba 0,525 mg gestodeno kartu su 0,55 mg etinilestradiolio 11 cm^2 dydžio plote.

2. Transderminė terapinė sistema pagal 1 punktą, kur transderminė terapinė sistema apima papildomą sluoksnį su UV absorberiu tarp pagrindo sluoksnio ir vaisto turinčio lipnaus sluoksnio.

3. Transderminė terapinė sistema pagal 2 punktą, kur transderminė terapinė sistema apima papildomą tarpinį arba atskiriantį sluoksnį tarp papildomo sluoksnio su UV absorberiu ir vaisto turinčio lipnaus sluoksnio.

4. Transderminė terapinė sistema pagal 1 punktą, kur gestodeno kiekis yra nuo 0,9 iki 1,5 masės % vaisto turinčio sluoksnio masės atžvilgiu.

5. Transderminė terapinė sistema pagal 1 punktą, turinti, iš eilės:

a) pagrindo sluoksnį,

b) lipnų sluoksnį, turintį UV absorberį,

c) tarpinį sluoksnį, kuris yra nepralaidus UV absorberiams ir (arba) veiksmingiems ingredientams gestodenui ir etinilestradioliui,

d) bent vieną poliizobutileno turintį lipnųjį sluoksnį, apimantį veiksmingus ingredientus gestodeną ir etinilestradiolį ir farmaciniu požiūriu priimtinus ingredientus,

e) atpalaiduojančią plėvelę.

6. Transderminė terapinė sistema pagal 1 punktą, turinti mažiau negu 5 % skverbimosi stipriklių.

7. Transderminė terapinė sistema pagal 1 punktą, turinti dimetilizosorbido kiekį, mažesnį negu 0,5 % (m/m), skaičiuojant nuo vaisto turinčio sluoksnio masės.

8. Transderminė terapinė sistema pagal 1 punktą, kaip dozavimo vienetas, skirta nuolatiniam skyrimui, ilgesniam negu 7 dienos.

9. Rinkinys, apimantis 1 - 52 dozavimo vienetų pagal 8 punktą.

10. Transderminė terapinė sistema pagal 8 punktą, kur dozavimo vienetas turi 0,525 arba 1,05 mg mg gestodeno dozavimo vienete kartu su 0,55 mg etinilestradiolio poliizobutileno turinčioje matricoje 11 cm^2 dydžio plote.

11. Transderminė terapinė sistema pagal 10 punktą, kur dozavimo vienetas turi 1,05 mg gestodeno.

(51) Int.Cl. ***A61K 31/00*** (2006.01)
A61K 35/17 (2015.01)
A61K 39/00 (2006.01)
A61K 38/21 (2006.01)
C12N 5/0783 (2010.01)

(11) **2205720**

(13) T

(96) 08838676.8

(96) 2008-10-17

(97) 2010-07-14

(97) 2016-12-14

(86) PCT/EP2008/064066

(86) 2008-10-17

(87) WO 2009/050283

(87) 2009-04-23

(30) 07301475, 2007-10-17, EP
873623, 2007-10-17, US

(72) FOUSSAT, Arnaud, FR

(73) TXCell, 06560 Valbonne, FR

(74) Liucija JANICKAITĖ, 29, Inpatra UAB, Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius, LT

(54) Kompozicijos išsėtinės sklerozės gydymui

Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.

(57) 1. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti išsėtinės sklerozės gydymui, kur minėta farmacinė kompozicija apima bent vieną Tr1 ląstelių populiaciją, nukreiptą prieš su išsėtine skleroze susijusio antigeno derinį su vienu arba daugiau farmaciniu požiūriu priimtinu nešikliu, kur minėta farmacinė kompozicija neturi būti skiriama vartoti su tirpiu su išsėtine skleroze susijusiu antigenu, į kurį nukreiptos Tr1 ląstelės,

kur minėta Tr1 ląstelių populiacija turi šį fenotipą ramybės būsenoje: CD4 + CD25-FoxP3-,

ir kur minėtas su išsėtine skleroze susijęs antigenas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš mielino pagrindinio baltymo, su mielinu susijusio glikoproteino, mielino oligodendrocito baltymo, proteolipido baltymo, oligodendrocito mielino oligoproteino, su mielinu susijusio oligodendrocito pagrindinio baltymo, oligodendrocito specifinio baltymo, temperatūrinio šoko baltymų, oligodendrocito specifinių baltymų, NOGO A, glikoproteino Po, periferinio mielino baltymo 22, 2'3'-ciklinio nukleotido 3'-fosfodiesterazės ir jų mišinių.

2. Vaistas, skirtas naudoti išsėtinės sklerozės gydymui, kur minėtas vaistas apima bent vieną Tr1 ląstelių populiaciją, nukreiptą prieš su išsėtine skleroze susijusį antigeną, kur minėtas vaistas neturi būti skiriamas vartoti su tirpiu su išsėtine skleroze susijusiu antigenu, į kurį nukreiptos Tr1 ląstelės,

kur minėta Tr1 ląstelių populiacija turi šį fenotipą ramybės būsenoje: CD4 + CD25-FoxP3-,

kur minėtas su išsėtine skleroze susijęs antigenas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš mielino pagrindinio baltymo, su mielinu susijusio glikoproteino, mielino oligodendrocito baltymo, proteolipido baltymo, oligodendrocito mielino oligoproteino, su mielinu susijusio oligodendrocito pagrindinio baltymo, oligodendrocito specifinio baltymo, temperatūrinio šoko baltymų, oligodendrocito specifinių baltymų, NOGO A, glikoproteino Po, periferinio mielino baltymo 22, 2’3’-ciklinio nukleotido 3’-fosfodiesterazės ir jų mišinių.

3. Farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 1 punktą arba vaistas, skirtas naudoti pagal 2 punktą**,** kur minėta Tr1 ląstelių populiacija yra Tr1 klono populiacija.

4. Farmacinė kompozicija arba vaistas, skirti naudoti pagal bet kurį vieną iš 1 - 3 punktų, kur minėtas su išsėtine skleroze susijęs antigenas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš mielino pagrindinio baltymo (MBP), proteolipido baltymo (PLP) ir mielino oligodendrocito baltymo (MOG) peptidų ir jų mišinių.

5. Farmacinė kompozicija arba vaistas, skirti naudoti pagal bet kurį vieną iš 1 - 3 punktų, kur minėtas su išsėtine skleroze susijęs antigenas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš MBP 82-98, MBP 83-99, MBP 151-170, MBP 111-129 ir MBP 116-123 peptidų.

6. Farmacinė kompozicija arba vaistas, skirti naudoti pagal bet kurį vieną iš 1 - 3 punktų, kur minėtas su išsėtine skleroze susijęs antigenas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš MOG 35-55, MOG 21-40, MOG 41-60, MOG 71-90, MOG 81-100, MOG 111-130, MOG 63-37, MOG 97 -108, MOG 181-200 peptidų.

7. Farmacinė kompozicija arba vaistas, skirti naudoti pagal bet kurį vieną iš 1 - 6 punktų, kur vaistas arba farmacinė kompozicija gali būti skiriami subjektui, kuriam to reikia, apima Tr1 ląsteles, autologines minėto subjekto ląstelėms.

8. Farmacinė kompozicija arba vaistas, skirti naudoti pagal bet kurį vieną iš 1 - 7 punktų, kur 10^4/ kg - 10^9/ kg Tr1 ląstelių yra skiriamos subjektui, kuriam to reikia.

9. Farmacinė kompozicija arba vaistas, skirti naudoti pagal bet kurį vieną iš 1 - 8 punktų, kur minėtam subjektui skiriamas veiksmingas kiekis vaisto arba farmacinės kompozicijos pagal šį išradimą yra derinyje su vienu arba daugiau terapinių agentų, naudojamų išsėtinės sklerozės gydymui.

10**.** Farmacinė kompozicija arba vaistas, skirti naudoti pagal 9 punktą, kur minėtam subjektui skiriamas veiksmingas kiekis vaisto arba farmacinės kompozicijos pagal šį išradimą yra derinyje su vienu arba daugiau terapinių agentų iš beta-interferono, mitoksantrono, ciklofosfamido, metotreksato, azatioprino arba natalizumabo grupės.

11**.** Farmacinė kompozicija arba vaistas, skirti naudoti pagal bet kurį vieną iš 1 - 8 punktų, kur gydomas subjektas nepakankamai reaguoja į vieną arba daugiau terapinių agentų iš beta-interferono, glatiramero acetato, mitoksantrono, ciklofosfamido, metotreksato, azatioprino arba natalizumabo grupės.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/135*** (2006.01)
A61K 31/137 (2006.01)
A61K 31/192 (2006.01)
A61K 31/197 (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)
A61K 9/24 (2006.01)

(11) **2596784**

(13) T

(96) 13000915.2

(96) 2008-11-21

(97) 2013-05-29

(97) 2016-12-21

(30) 4029 P, 2007-11-23, US

(72) Sesha, Ramesh, US

(73) Grünenthal GmbH, 52078 Aachen, DE

(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT

(54) Tapentadolio kompozicijos

Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.

(57) 1. Farmacinė kompozicija, apimanti lėto atpalaidavimo tapentadolį ir bent vieną farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį ir antrą veikliąjį agentą, kur antras veiklusis agentas yra pregabalinas arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos.

2. Farmacinė kompozicija pagal 1 punktą, kur tapentadolis yra tapentadolio hidrochloridas.

3. Farmacinė kompozicija pagal 1 arba 2 punktą, kur pregabalinas yra greito atpalaidavimo formoje, pailginto (valdomo) atpalaidavimo formoje arba uždelsto atpalaidavimo formoje kartu su farmaciniu požiūriu priimtinu nešikliu.

4. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų, apimanti greito atpalaidavimo dangą, kur greito atpalaidavimo danga apima pregabaliną.

5. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1 - 3 punktų, kur kompozicija yra dvisluoksnė kompozicija, apimanti lėto atpalaidavimo tapentadolio sluoksnį ir sluoksnį, apimantį pregabaliną.

6. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1 - 5 punktų, kur kompozicija pasižymi in vitro tirpimo profiliu, tokiu kai po dviejų valandų yra atpalaiduojama nuo apie 0 masės % iki apie 30 masės % tapentadolio, po 4 valandų yra atpalaiduojama nuo apie 5 masės % iki apie 22 masės % tapentadolio, po 6 valandų yra atpalaiduojama nuo apie 15 masės % iki apie 30 masės % tapentadolio ir po 8 valandų yra atpalaiduojama daugiau nei apie 40 masės % tapentadolio; kai matuojama naudojant USP Basket metodą prie 75 rpm 900 ml 0,1 N HCl 37 °C temperatūroje.

7. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1 - 6 punktų, kur kompozicija yra dengta tabletė, kur danga apima bent vieną vandenyje netirpų, vandeniui pralaidžią plėvelę sudarantį polimerą, bent vieną plastifikatorių ir bent vieną vandenyje tirpų polimerą ir antrą veikliųjį agentą.

8. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1 - 7 punktų, kur vandenyje netirpaus, vandeniui pralaidžią plėvelę sudarančio polimero dalis yra nuo apie 20 % iki apie 90 % nuo sausos dangos masės, plastifikatoriaus dalis yra apie nuo 5 % iki apie 30 % nuo sausos dangos masės, ir vandenyje tirpaus polimero dalis yra nuo apie 10 % iki apie 75 % nuo sausos dangos masės.

9. Farmacinė kompozicija pagal 8 punktą, kur vandenyje netirpus, vandeniui pralaidžią plėvelę sudarantis polimeras yra etilo celiuliozė, vandenyje tirpus polimeras yra polivinilo pirolidonas ir plastifikatorius yra dibutilo sebakatas ir (arba) kur šerdis apima tepalą, rišiklį, slydimo agentą, arba jų derinį, ir (arba) kur nešiklis apima adjuvantą, konservantą, antioksidantą, tirštiklį, chelantą, priešgrybelinį agentą, antibakterinį agentą, izotoninį agentą, kvapiklį, saldiklį, priešputį, dažiklį, skiediklį, drėkinimo agentą, parietalinių ląstelių aktyvatorių, arba jų derinį.

10. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1 - 9 punktų, kur tapentadolio kiekis yra nuo apie 5 mg iki apie 400 mg.

11. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1 - 10 punktų, kur pregabalino kiekis yra nuo apie 5 mg iki apie 500 mg.

12. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 1 - 11 punktų, skirta naudoti skausmo malšinimui.

13. Farmacinė kompozicija pagal 12 punktą, skirta naudoti neuropatinio skausmo, osteoartrito, reumatoidinio artrito, fibromialgijos, ir nugaros, raumenų-skeleto skausmo, ankilozinio spondilito, jaunatvinio reumatoidinio artrito, diabetinės neuropatijos, migrenos, dantų skausmo, pilvo skausmų, išeminio skausmo, pooperacinio skausmo arba kentėjimo dėl anestezijos arba chirurgijos gydymui.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/138*** (2006.01)
A61K 9/12 (2006.01)
C09D 5/16 (2006.01)
A61J 1/00 (2006.01)
A61M 15/00 (2006.01)
B65D 23/02 (2006.01)

(11) **2227230**
(13) T
(96) 07853302.3
(96) 2007-12-07
(97) 2010-09-15
(97) 2017-01-25
(86) PCT/US2007/025159
(86) 2007-12-07
(87) WO 2009/073012
(87) 2009-06-11
(72) GROEGER, Joseph, H., US
NEUGEBAUER, Hans-Jürgen, DE
SCHULTE, Christoph, DE
(73) Presspart Gmbh & Co. Kg, 34431 Marsberg, DE
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Indo vidinio paviršiaus valymo ir jo padengimo polimerine danga būdas
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.
(57) 1. Bent dalies indo medikamentams arba kitiems praryjamiems nevaistiniams produktams laikyti vidinio paviršiaus valymo būdas, apimantis šiuos etapus:
a) bent dalies indo vidinio paviršiaus sąlytį su vandeniniu valomuoju mišiniu, kur minėtas vandeninis valomasis mišinys apima:

i) anijoninę aktyviąją paviršiaus medžiagą, parinktą iš grupės, apimančios natrio dodecilbenzeno sulfonatą, alkilfosfatą, alkilsulfonatą, alkilbenzeno sulfonatą ir natrio di(2-etilheksil)sulfosukcinatą;

ii) emulsiklį, kurio sudėtyje yra tetranatrio fosfato;

iii) pasirinktinai – šarminę druską;

iv) pasirinktinai – buferinį tirpalą ir

v) pasirinktinai – metalo chelatorių;

b) nuvalytų indų paviršių skalavimą ir

c) pasirinktinai – išvalytų ir išplautų indų džiovinimą.

2. Būdas pagal 1 punktą, kur bent dalis indo vidinio paviršiaus yra sudaryta iš medžiagos, parinktos iš grupės, apimančios aliuminį, aliuminio lydinį ir nerūdijantį plieną.

3. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur minėto valomojo mišinio sudėtyje yra šarminės druskos, kur minėta šarminė druska apima natrio karbonatą.

4. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur valomojo mišinio sudėtyje yra šarminio emulsiklio, parinkto iš grupės, apimančios natrio fosfatą, etileno etilendiamino tetraacto rūgštį (EDTA), porfiną, nitrilo triacetatą (NTA) ir etileno diaminą.

5. Bent dalies indo medikamentams arba kitiems praryjamiems nevaistiniams produktams laikyti vidinio paviršiaus padengimo polimerine danga būdas, apimantis šiuos etapus:

a) bent vieno indo paviršiaus valymą, naudojant būdą pagal 1–4 punktus;

b) nuvalyto paviršiaus padengimą vandeniniu dengiamuoju mišiniu, kurio sudėtyje yra akrilinės dervos, parinktos iš grupės, apimančios akrilines epoksidines dervas, akrilo akrilato fenolines dervas bei fluorpolimerines kompozitines dervas ir

c) dengiamojo mišinio skersinių molekulinių ryšių suformavimą lipniai ištisinei dangai gauti ant bent vieno indo paviršiaus.

6. Būdas pagal 5 punktą, kur vandeninis dengiamasis mišinys apima 20–40 procentų masės akrilinės dervos su vienu ar daugiau alkoholių, kartu su likutiniu vandeniu atliekančių drėkinamųjų medžiagų funkciją.

7. Būdas pagal 6 punktą, kur vienas ar daugiau alkoholių yra parinkti iš grupės, apimančios n-butilo alkoholį, 2-butoksietanolį, 2-(dimetilamino) etanolį, amilo alkoholį arba vieno ar daugiau išvardytų elementų derinius.

8. Būdas pagal 5–7 punktus, kur akrilinė derva apima fluorpolimerinio kompozito akrilinę dervą, kurios sudėtyje yra mikroemulsifikuotos fluorpolimero dispersijos, kurios pridėjimo į bazinę akrilinę dervą koncentracija yra nuo maždaug 10 iki maždaug 50 procentų masės.

9. Būdas pagal 8 punktą, kur fluorpolimero struktūra yra parinkta iš grupės, apimančios monofluoralkoksi, perfluoralkoksi ir kitus fluorpolimerus bei fluorintus kopolimerus.

10. Būdas pagal 7 punktą, kur dengiamasis mišinys yra sumaišytas su dažikliu.

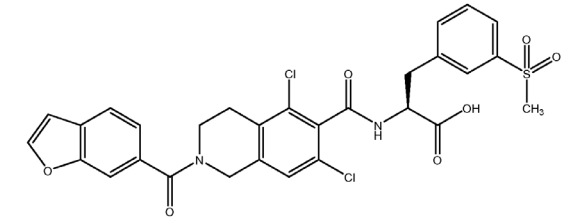
11. Būdas pagal 7 punktą, kur vandeninis dengiamasis mišinys apima vieną ar daugiau mineralų, parinktų iš grupės, apimančios pigmentus, rišiklius, užpildus ir antioksidantus.

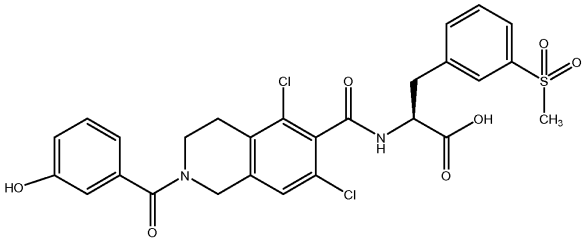
12. Būdas pagal 5–11 punktus, kur padengimo vandeniniu dengiamuoju mišiniu procesas yra parinktas iš grupės, apimančios panardinamąjį dengimą, dengimą voleliu arba purškiamąjį dengimą.

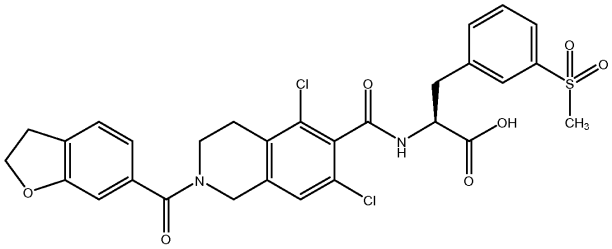
13. Būdas pagal 5–12 punktus, apimantis indo vidinio ir išorinio paviršiaus dengimą trintį mažinančia danga iš karto po a) etapo ir prieš b) etapą, kur trintį mažinanti danga apima atskiestą vandeninį dengiamąjį mišinį.

14. Būdas pagal 13 punktą, kur atskiesto vandeninio dengiamojo mišinio koncentracija siekia nuo maždaug 10 iki maždaug 20 procentų vandeninio dengiamojo mišinio masės vandenyje.

(51) Int.Cl. ***A61K 31/166*** (2006.01)
A61K 31/40 (2006.01)
A61K 31/404 (2006.01)
A61K 31/4184 (2006.01)
A61K 31/4192 (2006.01)
A61K 31/44 (2006.01)
A61K 31/4725 (2006.01)
A61P 27/02 (2006.01)
(11) **2444079**
(13) T
(96) 11181066.9
(96) 2006-05-17
(97) 2012-04-25
(97) 2016-11-30
(30) 681684 P, 2005-05-17, US
681722 P, 2005-05-17, US
681723 P, 2005-05-17, US
681772 P, 2005-05-17, US
(72) Gadek, Thomas, US
Burnier, John, US
(73) SARcode Bioscience Inc., Brisbane, CA 94005, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Kompozicijos ir būdai, skirti akių sutrikimų gydymui
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, turintis formulę

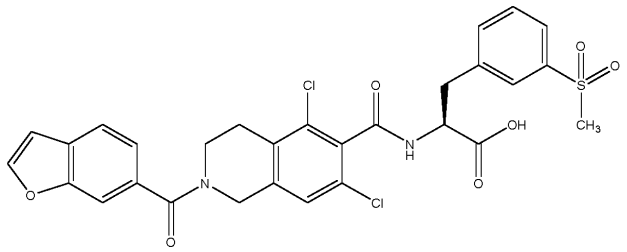






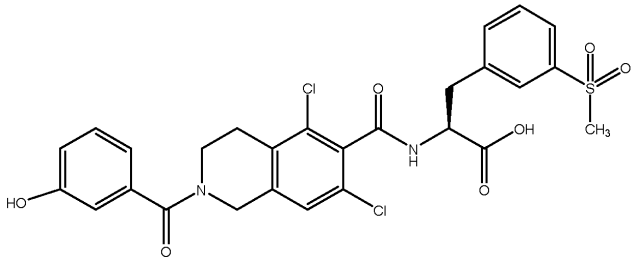
arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

2. Junginys pagal 1 punktą, turintis formulę



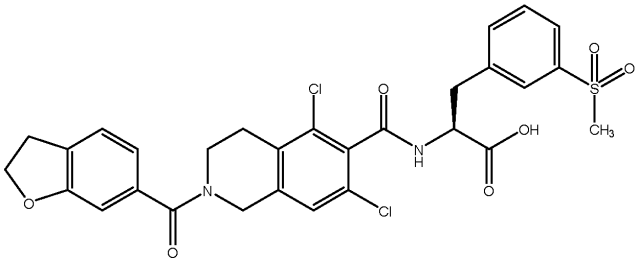
arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

3. Junginys pagal 1 punktą, turintis formulę



arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

4. Junginys pagal 1 punktą, turintis formulę



arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

5. Farmacinė kompozicija, kuri apima junginį pagal bet kurį iš 1-4 punktą ir jo nešiklį.

6. Farmacinė kompozicija pagal 5 punktą, kuri yra tinkama vietiniam įvedimui į akį.

7. Farmacinė kompozicija pagal 6 punktą, kur kompozicija dar apima konservantą.

8. Farmacinė kompozicija pagal 6 punktą akių lašų, paruoštų kaip sterilus vandeninis tirpalas, pavidale.

9. Farmacinė kompozicija pagal 5 punktą, kur kompozicija yra sukomponuota kaip injekcija po jungine, injekcija į akį, injekcija palei akį, retrobulbarinė injekcija arba intrakamerinė injekcija.

10. Akies įdėklas arba implantas, turintis junginį pagal bet kurį iš 1-4 punktą.

11. Akies įdėklas arba implantas pagal 10 punktą, kuris apima biologiškai suderinamą polimerą.

12. Akies įdėklas arba implantas pagal 10 arba 11 punktą, kuris užtikrina uždelstą junginio pagal bet kurį iš 1-4 punktą atpalaidavimą.

13. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 5-9 punktą, kuri turi junginį pagal 2 punktą.

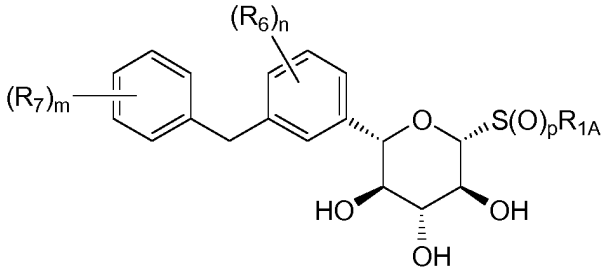
14. Akies įdėklas arba implantas pagal bet kurį iš 10-12 punktą, turintis junginį pagal 2 punktą.

15. Farmacinė kompozicija pagal 5 punktą sterilaus tirpalo arba suspensijos, arba geriamosios vaisto formos pavidale.

16. Junginys, kompozicija, akies įdėklas arba implantas pagal bet kurį ankstesnį punktą, skirtas naudoti sausų akių gydymui.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/351*** (2006.01)
A61P 9/00 (2006.01)
(11) **2542236**
(13) T
(96) 11707324.7
(96) 2011-03-01
(97) 2013-01-09
(97) 2016-10-26
(86) PCT/US2011/026591
(86) 2011-03-01
(87) WO 2011/109333
(87) 2011-09-09
(30) 309592 P, 2010-03-02, US
(72) BROWN, Philip Manton, US
FREIMAN, Joel Philip, US
POWELL, David Reed, US
(73) Lexicon Pharmaceuticals, Inc., The Woodlands, TX 77381, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Deriniai, apimantys 6-benzilfenil-2-sieros tetrahidropiran-3,4,5-triolio darinius, kaip natrio-gliukozės bendrų transporterių 1 ir 2 inhibitoriai, skirti naudoti diabetinių pacientų gydymui
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 0.
(57) 1. Dvejopo SGLT1/2 inhibitoriaus, kurio formulė:



arba farmaciniu požiūriu priimtinos jo druskos 300 mg/per dieną arba mažesnė (pvz., 250, 200, 150, 100 arba 50 mg/per dieną arba mažesnė) dozė, skirta naudoti širdies ir kraujagyslių arba metabolizmo būklės pagerinimui diabetiniam arba linkusiam į diabetą pacientui, tuo metu vartojančiam DPP-4 inhibitorių, kur:

kiekvienas R_{1A} nepriklausomai, yra vandenilis, alkilas, arilas arba heterociklas;

kiekvienas R_6 nepriklausomai, yra vandenilis, hidroksilas, amino, alkilas, arilas, ciano, halogenas, heteroalkilas, heterociklas, nitro, $C{\equiv}CR_{6A}$, OR_{6A}, SR_{6A}, SOR_{6A}, SO_2R_{6A}, $C(O)R_{6A}$, CO_2R_{6A}, CO_2H, $CON(R_{6A})(R_{6A})$, $CONH(R_{6A})$, $CONH_2$, $NHC(O)R_{6A}$ arba $NHSO_2R_{6A}$;

kiekvienas R_{6A} nepriklausomai, yra alkilas, arilas arba heterociklas;

kiekvienas R_7 nepriklausomai, yra vandenilis, hidroksilas, amino, alkilas, arilas, ciano, halogenas, heteroalkilas, heterociklas, nitro, $C{\equiv}CR_{7A}$, OR_{7A}, SR_{7A}, SOR_{7A}, SO_2R_{7A}, $C(O)R_{7A}$, CO_2R_{7A}, CO_2H, $CON(R_{7A})(R_{7A})$, $CONH(R_{7A})$, $CONH_2$, $NHC(O)R_{7A}$ arba $NHSO_2R_{7A}$;

kiekvienas R_{7A} nepriklausomai, yra alkilas, arilas arba heterociklas;

m yra 1-4;

n yra 1-3;

p yra 0-2; ir

kur kiekvienas alkilas, arilas, heteroalkilas arba heterociklas yra pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau iš alkoksi, amino, ciano, halogeno, hidroksilo arba nitro, ir kur DPP-4 inhibitorius yra sitagliptinas.

2. Dozė, skirta naudoti pagal 1 punktą, kur pagerinimas yra gliukozės kiekio plazmoje nevalgius sumažinimas daugiau negu maždaug 50, 55 arba 60 mg/dl.

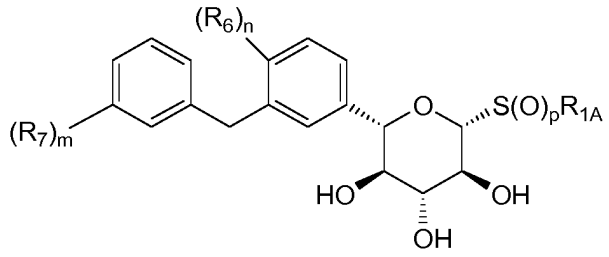
3. Dozė, skirta naudoti pagal 1 punktą, kur pagerinimas yra paciento HbA1c kiekio sumažinimas daugiau negu maždaug 1,0, 1,1 arba 1,2 procento.

4. Dozė, skirta naudoti pagal 1 punktą, kur pagerinimas yra fruktozamino kiekio plazmoje sumažinimas daugiau negu maždaug 30, 40 arba 50 µmol/l.

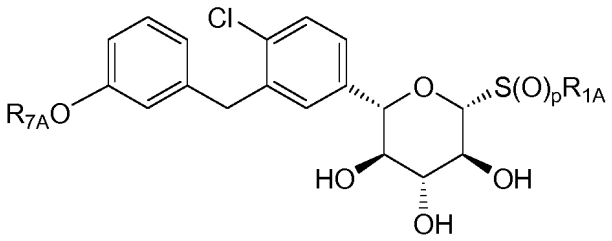
5. Dozė, skirta naudoti pagal 1 punktą, kur pagerinimas yra paciento kraujo spaudimo pažeminimas.

6. Dozė, skirta naudoti pagal 1 punktą, kur pagerinimas yra trigliceridų kiekio paciento plazmoje sumažinimas.

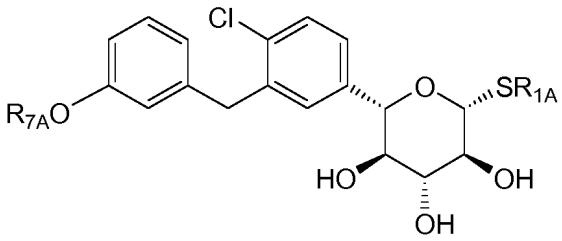
7. Dozė, skirta naudoti pagal 1 punktą, kur dvejopas SGLT1/2 inhibitorius turi formulę:



8. Dozė, skirta naudoti pagal 7 punktą, kur dvejopas SGLT1/2 inhibitorius turi formulę:



9. Dozė, skirta naudoti pagal 8 punktą, kur dvejopas SGLT1/2 inhibitorius turi formulę:



10. Dozė, skirta naudoti pagal 9 punktą, kur R_{7A} yra metilas arba etilas.

11. Dozė, skirta naudoti pagal 9 punktą, kur R_{1A} yra metilas.

12. Dozė, skirta naudoti pagal 11 punktą, kur dvejopas SGLT1/2 inhibitorius yra (2S,3R,4R,5S,6R)-2-(4-chlor-3-(4-etoksibenzil)fenil)-6-(metiltio)tetrahidro-2H-piran-3,4,5-triolis.

(51) Int.Cl. ***A61K 31/473*** (2006.01)
A61K 9/22 (2006.01)
A61K 9/48 (2006.01)
A61P 15/10 (2006.01)
A61K 47/38 (2006.01)
A61K 47/02 (2006.01)
A61K 47/12 (2006.01)
A61K 9/20 (2006.01)
(11) **2886119**
(13) T
(96) 13830269.0
(96) 2013-08-15
(97) 2015-06-24
(97) 2016-11-02
(86) PCT/RU2013/000707
(86) 2013-08-15
(87) WO 2014/031034
(87) 2014-02-27
(30) 2012135579, 2012-08-20, RU
(72) BYKOV, Vladimir Nikolaevich, RU
NIKIFOROV, Aleksandr Sergeevich, RU
KIM, Galina Aleksandrovna, RU
(73) Limited Liability Company „KONSORTSIUM-PIK“, Moscow 125047, RU
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Farmacinės kompozicijos, turinčios ipidakrino ir jų panaudojimas potencijos sutrikimų ir kitų lytinio aktyvumo sutrikimų gydymui
Apibrėžties punktai: 5, brėžiniai: 0.
(57) 1. Ipidakrinas, skirtas panaudoti potencijos sutrikimų gydymui.

2. Ipidakrinas, skirtas panaudoti potencijos sutrikimų gydymui pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėti potencijos sutrikimai yra parinkti iš lytinio aktyvumo sutrikimų: sutrikimų, susijusių su sumažėjusia lytinių liaukų hormonų gamyba, pastovaus streso sukeltų sutrikimų (įskaitant fizinį), sutrikimų, kurie veikia prieš staigiai susilpnėjusios lytinės funkcijos foną, įskaitant veikimą prieš anorgazmiją arba uždelstą ejakuliaciją.

3. Ipidakrinas, skirtas panaudoti potencijos sutrikimų gydymui pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ipidakrinas yra paruoštas farmacinėje kompozicijoje nuo 3 iki 300 mg dozės kiekio.

4. Ipidakrinas, skirtas panaudoti potencijos sutrikimų gydymui pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėta farmacinė kompozicija papildomai turi farmaciniu požiūriu priimtinų užpilų, parinktų iš šios grupės: hidroksipropilmetilceliuliozės, mikrokristalinės celiuliozės, koloidinio silicio dioksido, magnio stearato arba jų derinių.

5. Ipidakrinas, skirtas panaudoti potencijos sutrikimų gydymui pagal 3 arba 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėta farmacinė kompozicija yra tabletė arba pailginto atpalaidavimo tabletė arba kieta želatinos kapsulė.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 31/675*** (2006.01)
C07F 9/6561 (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)
A61K 9/14 (2006.01)
A61K 9/20 (2006.01)
(11) **2793862**
(13) T
(96) 12809969.4
(96) 2012-12-18

(97) 2014-10-29
(97) 2016-12-07
(86) PCT/US2012/070229
(86) 2012-12-18
(87) WO 2013/096239
(87) 2013-06-27
(30) 201161578689 P, 2011-12-21, US
201213716306, 2012-12-17, US
(72) CHANG, Shih-Ying, US
KIENTZLER, Donald C., US
ERDEMIR, Deniz, US
KIANG, San, US
ROSENBAUM, Tamar, US
(73) VIIV Healthcare UK(No.4) Limited, Brentford, TW8 9GS, GB
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) ŽIV prisitvirtinimo inhibitoriaus provaisto junginio bei užpildų kompozicija ir bendro apdorojimo būdas
Apibrėžties punktai: 20, brėžiniai: 0.
(57) 1. ŽIV prisitvirtinimo inhibitoriaus piperazino tris druskos provaisto junginio, kur minėtas junginys yra 1-benzoil-4-[2-[4-metoksi-7-(3-metil-1H-1,2,4-triazol-1-il)-1-[(fosfonooksi)metil]-1H-pirolo[2,3-c]piridin-3-il]-1,2-dioksoetil]-piperazinas, kompozicijos gavimo būdas, kur minėtas būdas apima:

a) minėto provaisto junginio ištirpinimą tirpiklyje, siekiant gauti tirpalą;

b) pirmojo antitirpiklio pirmojo kiekio pridėjimą į minėtą tirpalą;

c) HPMC pirmojo kiekio dispergavimą minėtame tirpale;

d) minėto pirmojo antitirpiklio antrojo kiekio pridėjimą į antrąjį tirpalą;

e) HPMC antrojo kiekio dispergavimą minėtame tirpale; ir

f) antrojo antitirpiklio pridėjimą į minėtą tirpalą taip, kad kristalizuotųsi minėtas junginys su minėtu HPMC ir tokiu būdu susidarytų minėta kompozicija, kur minėtas antrasis antitirpiklis yra derinys iš esmės susidedantis iš acetono ir izopropilo acetato (IPAC).

2. Būdas pagal 1 punktą, papildomai apimantis minėto kristalizuoto junginio filtravimo, plovimo ir džiovinimo pakopas.

3. Būdas pagal 1 punktą, kur minėtas tirpiklis yra vanduo.

4. Būdas pagal 3 punktą, kur minėtas pirmasis antitirpiklis yra acetonas.

5. Būdas pagal 1 punktą, kur minėtas HPMC pirmasis kiekis yra apie 40 – 60 % bendro kiekio.

6. Būdas pagal 4 punktą, kur minėtas antrasis antitirpiklis yra acetono ir IPAC derinys apie 20:80 v/v santykiu.

7. Būdas pagal 6 punktą, kur minėtas antrasis antitirpiklis iš esmės neturi papildomų junginių.

8. Būdas pagal 7 punktą, kur minėti papildomi junginiai apima etilo acetatą ir n-butilo acetatą.

9. Būdas pagal 2 punktą, kur minėtas filtravimas ir plovimas yra vykdomas su acetonu.

10. Būdas pagal 9 punktą, kur minėtas džiovinimas yra vykdomas maišant.

11. Būdas pagal 10 punktą, kur minėtas kristalizuotas junginys turi pagerintą miltelių birumą ir kompaktiškumą.

12. Būdas pagal 11 punktą, kur minėtas kristalizuotas junginys yra sferinės formos aglomeratas.

13. Būdas pagal 12 punktą, kur minėtas junginys iš esmės yra kristalizuotas minėtame HPMC.

14. Būdas pagal 1 punktą, kur a) pakopoje minėtas junginys iš esmės yra kristalinis ir yra b e s i s k i r i a n t i s aukštos įkrovos, trapiomis adatėlėmis su aukšto matmenų santykio ir nedidelio birumo charakteristikomis.

15. Būdas pagal 6 punktą, kur f) pakopoje minėtas antrasis antitirpiklis yra pridedamas per maždaug 1 - 5 valandas.

16. Būdas pagal 1 punktą, kur po f) pakopos minėto junginio santykis su minėtu HPMC yra apie 3:1.

17. Kompozicija, gaunama būdu pagal 1 punktą.

18. ŽIV prisitvirtinimo inhibitoriaus piperazino tris druskos provaisto junginio, kur minėtas junginys yra 1-benzoil-4-[2-[4-metoksi-7-(3-metil-1H-1,2,4-triazol-1-il)-1-[(fosfonooksi)metil]-1H-pirolo[2,3-c]piridin-3-il]-1,2-dioksoetil]-piperazinas, kompozicijos gavimo būdas, kur minėtas būdas apima:

a) pirmojo antitirpiklio pridėjimą į pirmąjį indą;

b) HPMC dispergavimą minėtame inde;

c) minėto provaisto junginio ištirpinimą tirpiklyje, siekiant gauti tirpalą, ir minėto tirpalo pridėjimą į minėtą pirmąjį indą;

d) antrojo antitirpiklio pridėjimą į minėtą tirpalą minėtame pirmajame inde taip, kad kristalizuoti minėtą junginį su minėtu HPMC ir tokiu būdu sudaryti minėtą kompoziciją, kur minėtas antrasis antitirpiklis yra derinys iš esmės susidedantis iš acetono ir izopropilo acetato (IPAC).

19. Būdas pagal 18 punktą, kur minėtas pirmasis antitirpiklis yra acetonas.

20. Būdas pagal 18 punktą, kur minėtas tirpiklis yra vanduo.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 38/00*** (2006.01)
C07K 7/00 (2006.01)
C07K 7/06 (2006.01)
C07K 7/08 (2006.01)
C12Q 1/37 (2006.01)
G01N 33/569 (2006.01)

(11) **2236608**

(13) T

(96) 10003191.3

(96) 2006-10-04

(97) 2010-10-06

(97) 2016-12-07

(30) 722962 P, 2005-10-04, US
722958 P, 2005-10-04, US
722959 P, 2005-10-04, US

(72) Donini, Oreola, CA
Rozek, Annett, CA
Lentz, Shannon, Wayne, CA

(73) Soligenix, Inc., Princeton, NJ 08540, US

(74) Valters GENCS, 63, A.Tumėno g. 4, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Naujieji peptidai, skirti gydymui ir prevencijai su imunitetu susijusių sutrikimų, įskaitant infekcijų gydymą ir prevenciją, moduliuojant įgimtą imunitetą

Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 0.

(57) 1. Izoliuotas peptidas, sudarytas iš iki 10 aminorūgščių, apimantis SEQ ID Nr. 5 ar sudarytas iš SEQ ID Nr. 5 arba jų farmaciškai priimtino esterio, amido ar druskos.

2. Izoliuotas peptidas pagal apibrėžties 1 punktą, sudarytas iš SEQ ID Nr. 5.

3. Izoliuotas peptidas pagal apibrėžties 1 ar 2 punktą, kur I yra N-metilintas.

4. Izoliuotas peptidas pagal apibrėžties 1 punktą, sudarytas iš vieno iš šių SEQ ID Nr.: 3, 10, 12 ir 31.

5. Izoliuotas peptidas pagal bet kurį vieną iš apibrėžties punktų nuo 1 iki 4, turintis modifikuotą C-galą ir (ar) modifikuotą N-galą.

6. Izoliuotas peptidas pagal apibrėžties 5 punktą, turintis modifikuotą C-galą.

7. Izoliuotas peptidas pagal apibrėžties 6 punktą, turintis amidintą C-galą.

8. Farmacinė kompozicija, apimanti peptidą pagal bet kurį iš ankstesnių apibrėžties punktų ir farmaciškai priimtiną nešiklį, skiediklį ar pagalbinę medžiagą.

9. Peptidas pagal bet kurį iš apibrėžties punktų nuo 1 iki 7 arba farmacinė kompozicija pagal apibrėžties 8 punktą, skirti subjektų infekcijų gydymui ir (ar) prevencijai.

10. Peptidas ar farmacinė kompozicija, skirti naudojimui pagal apibrėžties 9 punktą, kur infekcija yra mikrobinė infekcija.

11. Peptidas ar farmacinė kompozicija, skirti naudojimui pagal apibrėžties 10 punktą, kur infekcija yra pasirenkama iš grupės, sudarytos iš bakterinės infekcijos, grybelinės infekcijos, parazitinės infekcijos ir virusinės infekcijos.

12. Peptidas ar farmacinė kompozicija, skirti naudojimui pagal apibrėžties 11 punktą, kur bakterija yra gram-teigiama ar gram-neigiama bakterija.

13. Peptidas ar farmacinė kompozicija, skirti naudojimui pagal apibrėžties 12 punktą, kur bakterija yra pasirenkama iš grupės, sudarytos iš *E. coli, Klebsiella pneumonia, Pseudomonas aeruginosa, Salmonella spp., Staphylococcus aureus, Streptococcus spp.* ir vankomicinui atsparių enterokokų.

14. Peptidas ar farmacinė kompozicija, skirti naudojimui pagal apibrėžties 11 punktą, kur grybelis yra pasirenkamas iš grupės, sudarytos iš pelėsių, mielių ir aukštesnių grybelių.

15. Peptidas ar farmacinė kompozicija, skirti naudojimui pagal apibrėžties 11 punktą, kur parazitas yra vienaląstis ar daugialąstis.

16. Peptidas ar farmacinė kompozicija, skirti naudojimui pagal apibrėžties 15 punktą, kur parazitas yra pasirenkamas iš grupės, sudarytos iš *Giardia duodenalis, Cryptosporidium parvum, Cyclospora cayetanensis* ir *Toxoplasma gondii*.

17. Peptidas ar farmacinė kompozicija, skirti naudojimui pagal apibrėžties 11 punktą, kur virusas yra susijęs su būsena, pasirenkama iš grupės, sudarytos iš AIDS, paukščių gripo, vėjaraupių, pūslelinės, peršalimo, gastroenterito, infekcinės mononukleozės, gripo, apatinių kvėpavimo takų infekcijos, tymų, kiaulytės, faringito, pneumonijos, raudonukės, SARS ir viršutinių kvėpavimo takų infekcijos.

18. Peptidas ar farmacinė kompozicija, skirti naudojimui pagal apibrėžties 17 punktą, kur virusas yra respiracinis sincitinis virusas (RSV).

---

(51) Int.Cl. ***A61K 38/00*** (2006.01)
C07K 14/00 (2006.01)
A61K 38/16 (2006.01)
C07K 14/775 (2006.01)
A61K 38/17 (2006.01)
(11) **2939683**
(13) T
(96) 15157397.9
(96) 2010-02-12
(97) 2015-11-04
(97) 2017-01-04

(30) 152966 P, 2009-02-16, US
152962 P, 2009-02-16, US
152960 P, 2009-02-16, US
(72) Dasseux, Jean-Louis, FR
Schwendeman, Anna Shenderova, US
Zhu, Lingyu, CN
(73) Cerenis Therapeutics Holding SA, 31670 Labege, FR
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Apolipoproteino A-I mimetikai
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.
(57) 1. Peptidas arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur peptidas yra:
Lys-Leu-Lys-Gln-Lys-Leu-Ala-Glu-Leu-Leu-Glu-Asn-Leu-Leu-Glu-Arg-Phe-Leu-Asp-Leu-Val-Nip (SEQ ID Nr. 108).

2. Peptidas pagal 1 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska, kur peptidas arba farmaciniu požiūriu priimtina peptido druska yra komplekse su lipidu.

3. Peptidas arba farmaciniu požiūriu priimtina peptido druska pagal 2 punktą, kur lipidas yra fosfolipidas.

4. Peptidas arba farmaciniu požiūriu priimtina peptido druska pagal 3 punktą, kur fosfolipidas yra sfingomielinas, fosfolipidai su (C_1-C_6) alkilo grandine, fosfatidilcholinas (PC), kiaušinio fosfatidilcholinas, sojos pupelių fosfatidilcholinas, dipalmitoilfosfatidilcholinas (DPPC), dimiristoilfosfatidilcholinas, distearoilfosfatidilcholinas, 1-miristoil-2-palmitoilfosfatidilcholinas, 1-palmitoil-2-miristoilfosfatidilcholinas, 1-palmitoil-2-stearoilfosfatidilcholinas, 1-stearoil-2-palmitoilfosfatidilcholinas, 1-palmitoil-2-oleoilfosfatidilcholinas, 1-oleoil-2-palmitoilfosfatidilcholinas, dioleoilphosfosfatidilcholinas, dioleoilfosfatidiletanolaminas, dilauroilfosfatidilglicerolis, fosfatidilcholinas, fosfatidilserinas, fosfatidiletanolaminas, fosfatidilinozitolas, sfingolipidai, fosfatidilglicerolis, difosfatidilglicerolis, dimiristoilfosfatidilglicerolis, dipalmitoilfosfatidilglicerolis (DPPG), distearoilfosfatidilglicerolis, dioleoilfosfatidilglicerolis, dimiristoilfosfatidinė rūgštis, dipalmitoilfosfatidinė rūgštis, dimiristoilfosfatidiletanolaminas, dipalmitoilfosfatidiletanolaminas, dimiristoilfosfatidilserinas, dipalmitoilfosfatidilserinas, smegenų fosfatidilserinas, sfingomielinas, smegenų sfingomielinas, dipalmitoilsfingomielinas, distearoilsfingomielinas, fosfatidinė rūgštis, galaktocerebrozidas, gangliozidai, cerebrozidai, dilaurilfosfatidilcholinas, (1,3)-D-manozil-(1,3)digliceridas, aminofenilglikozidas, 3-cholesteril-6'-(glikoziltio)heksilo eterio glikolipidai, cholesterolis arba jų derinys.

5. Peptidas arba farmaciniu požiūriu priimtina peptido druska pagal 4 punktą, kur fosfolipidas yra sfingomielino ir DPPC arba DPPG mišinys.

6. Peptidas arba farmaciniu požiūriu priimtina peptido druska pagal bet kurį vieną punktą nuo 2 iki 5 punkto, kur viso peptido ir lipido santykis yra nuo apie 1: apie 0,5 iki apie 1: apie 5.

7. Peptidas arba farmaciniu požiūriu priimtina peptido druska pagal 3 punktą, kur fosfolipidas apima neutralų fosfolipidą.

8. Peptidas arba farmaciniu požiūriu priimtina peptido druska pagal 4 punktą, kur lipidas yra sfingomielino, dipalmitoilfosfatidilcholino (DPPC) ir dipalmitoilfosfatidilglicerolio (DPPG) mišinys.

9. Peptidas arba farmaciniu požiūriu priimtina peptido druska pagal 4 punktą, kur lipidas yra sfingomielino, dipalmitoilfosfatidilcholino (DPPC) ir įkrauto fosfolipido mišinys.

10. Peptidas arba farmaciniu požiūriu priimtina peptido druska pagal 8 punktą, kur peptido : sfingomielino : DPPC: DPPG svorio santykis yra 1: 1,2125: 1,2125: 0,075.

11. Peptidas arba farmaciniu požiūriu priimtina peptido druska pagal 8 punktą, kur peptido : sfingomielino : DPPC: DPPG svorio santykis yra 48,5:48,5:3.

12. Peptidas arba farmaciniu požiūriu priimtina peptido druska pagal bet kurį vieną punktą nuo 7 iki 11 punkto, kur viso peptido ir lipido santykis yra nuo apie 1: apie 0,5 iki apie 1: apie 5.

13. Peptidas arba farmaciniu požiūriu priimtina peptido druska pagal 12 punktą, kur viso peptido ir lipido svorio santykis yra 1:2,5.

14. Kompozicija, apimanti efektyvų kiekį peptido arba farmaciniu požiūriu priimtinos peptido druskos pagal bet kurį vieną punktą nuo 1 iki 13 punkto, ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį arba rišamąją medžiagą.

15. Peptidas arba farmaciniu požiūriu priimtina peptido druska pagal bet kurį vieną punktą nuo 1 iki 13 punkto arba kompozicija pagal 14 punktą, skirti naudoti gydymui arba prevencijai dislipidemijos, širdies ir kraujagyslių ligos, endotelio disfunkcijos, stambiųjų kraujagyslių sutrikimo ir (arba) smulkiųjų kraujagyslių sutrikimo žinduolyje.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 38/02*** (2006.01)
A61K 38/16 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)
A61K 38/07 (2006.01)
A61K 9/00 (2006.01)
A61K 31/785 (2006.01)

(11) **2949335**
(13) T
(96) 15171065.4
(96) 2010-08-19
(97) 2015-12-02
(97) 2017-01-04
(30) 274687 P, 2009-08-20, US
337612 P, 2010-02-11, US
(72) Klinger, Ety, IL
(73) YEDA RESEARCH & DEVELOPMENT COMPANY, LTD., 76100 Rehovot, IL
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Žemo dažnio glatiramero acetato terapija
Apibrėžties punktai: 4, brėžiniai: 0.
(57) 1. Glatiramero acetatas, skirtas naudoti trijų poodinių 40 mg glatiramero acetato injekcijų režimu, kas septynias dienas, su bent vienos dienos pertrauka tarp poodinių injekcijų, skirtas naudoti paciento, kuris kenčia nuo pasikartojančios išsėtinės sklerozės formos, arba kuris patyrė pirmąjį klinikinį epizodą ir turi didelę, kliniškai apibrėžtos, išsėtinės sklerozės riziką, gydymui, ir kur farmacinė kompozicija papildomai apima manitolį.

2. Vaistas, apimantis glatiramero acetatą, skirtas naudoti paciento, kuris kenčia nuo pasikartojančios išsėtinės sklerozės formos arba kuris patyrė pirmąjį klinikinį epizodą ir turi didelę, kliniškai apibrėžtos, išsėtinės sklerozės riziką, gydymui, kur vaistas turi būti skiriamas trijų poodinių 40 mg glatiramero acetato injekcijų režimu, kas septynias dienas, su bent vienos dienos pertrauka tarp poodinių injekcijų, ir kur farmacinė kompozicija papildomai apima manitolį.

3. Glatiramero acetatas, skirtas naudoti pagal 1 punktą, kur glatiramero acetato gydymo toleravimas pacientams yra padidinamas sumažinant momentinių poinjekcinių reakcijų ar injekcijos vietos reakcijų dažnį.

4. Vaistas, apimantis glatiramero acetatą, skirtas naudoti pagal 2 punktą, kur glatiramero acetato gydymo toleravimas pacientams yra padidinamas sumažinant momentinių poinjekcinių reakcijų ar injekcijos vietos reakcijų dažnį.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 38/21*** (2006.01)
A61K 31/198 (2006.01)
A61K 9/06 (2006.01)
A61K 9/107 (2006.01)
A61K 9/127 (2006.01)
A61K 9/00 (2006.01)
A61K 9/10 (2006.01)
A61K 47/18 (2006.01)

(11) **2134353**
(13) T
(96) 08733666.5
(96) 2008-03-27
(97) 2009-12-23
(97) 2016-11-16

(86) PCT/CA2008/000563
(86) 2008-03-27
(87) WO 2008/119160
(87) 2008-10-09
(30) 909324 P, 2007-03-30, US
(72) FOLDVARI, Marianna, CA
KUMAR, Praveen, CA
DOCHERTY, John, M., CA
(73) Xisle Pharma Ventures Trust, Tortola, VG
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Dvifazė lipidų vezikulių kompozicija ir gimdos kaklelio displazijos gydymo būdas, skiriant intravaginaliai
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

(57) 1. Dvifazė lipidų vezikulių kompozicija, skirta naudoti gimdos kaklelio displazijos gydymui, skiriant intravaginaliai, apimanti lipidų dvisluoksnių vezikulių suspensiją, turinčią joje pridėtą aliejaus vandenyje emulsiją, žmogaus interferoną alfa-2b ir L-metioniną, kur kompozicija turi interferono alfa-2b specifinį aktyvumą tarp apie 1 ir 10 MIU (milijonų tarptautinių vienetų) gramui kompozicijos ir tarp 0,01 ir 0,5 masės procentų L-metionino.

2. Kompozicija, skirta naudoti pagal 1 punktą, kuri yra kremo formos.

3. Kompozicija, skirta naudoti pagal 1 punktą, kuri turi interferono alfa-2b specifinį aktyvumą tarp 1 ir 3 MIU žmogaus interferono alfa-2b gramui kompozicijos.

4. Kompozicija, skirta naudoti pagal 3 punktą, kuri turi tarp 0,01 ir 0,5 masės procentų L-metionino.

5. Kompozicija, skirta naudoti pagal 1 punktą, kur mažiausiai 30 % interferono alfa-2b ir L-metionino kompozicijoje yra pridėtoje aliejaus vandenyje emulsijoje.

6. Kompozicija, skirta naudoti pagal 1 punktą, pagal kurį suspensija yra skiriama subjektui intravaginaliai tarp 1 ir 20 milijonų tarptautinių vienetų (MIU) interferono alfa-2b dozės, ir minėtas skyrimas yra kartojamas mažiausiai 3 dienas per savaitę, mažiausiai 4 savaičių periodu.

7. Kompozicija, skirta naudoti pagal 6 punktą, kuri turi specifinį aktyvumą tarp 1 ir 3 MIU žmogaus interferono alfa-2b gramui kompozicijos.

8. Kompozicija, skirta naudoti pagal 6 punktą, kuri yra kremo formos ir yra skiriama tarp 3 - 7 g dozės per vieną skyrimą.

9. Kompozicija, skirta naudoti pagal 6 punktą, kuri turi tarp 0,01 ir 0,5 masės procentų L-metionino.

10. Kompozicija, skirta naudoti pagal 6 punktą, kur mažiausiai 30 % interferono alfa-2b ir L-metionino skiriamoje kompozicijoje yra pridėtoje aliejaus vandenyje emulsijoje.

11. Kompozicija, skirta naudoti pagal 6 punktą, kur minėtas skyrimas yra pakartojamas mažiausiai 3 dienas per savaitę mažiausiai 6 savaičių periodu.

12. Dvifazės vezikulių kompozicijos, apimančios daugiasluoksnę lipidų vezikulę, gavimo būdas, kuris apima:
(a) vandeninės emulsijos fazės, apimančios vandenį ir paviršiaus aktyvumo medžiagą, ir žmogaus interferono alfa-2b ir nuo 0,01 iki 0,5 masės procentų L-metionino, įvestų į emulsiją, pateikimą, kur vandeninė fazė papildomai apima papildomą antioksidantą, chelatuojantį agentą ir (arba) baltymo stabilizatorių; ir
(b) vandeninės emulsijos fazės sumaišymą su disperguota faze, apimančia aliejų ir konsistencijos stipriklį, taip, kad disperguota fazė yra disperguota vandeninėje emulsijos fazėje;
kur kompozicija turi žmogaus interferono alfa-2b aktyvumą tarp apie 1 ir 10 MIU gramui kompozicijos.

13. Būdas pagal 12 punktą, kur minėta disperguota fazė yra sudaryta iš aliejaus lašelių, kurių dydis yra mažesnis negu 1 µm.

14. Būdas pagal 12 arba 13 punktą, kur minėta daugiasluoksnė vezikulė apima cholesterolį.

(51) Int.Cl. ***A61K 39/00*** (2006.01)
A61K 39/385 (2006.01)
A61K 39/40 (2006.01)
C07K 14/33 (2006.01)
C07K 16/12 (2006.01)

(11) **2547364**

(13) T

(96) 11712343.0

(96) 2011-03-15

(97) 2013-01-23

(97) 2016-12-14

(86) PCT/NL2011/050180

(86) 2011-03-15

(87) WO 2011/115483

(87) 2011-09-22

(30) 317930 P, 2010-03-26, US
10156505, 2010-03-15, EP

(72) OSSENDORP, Ferdinand, Antonius, NL
MELIEF, Cornelis, Joseph, Maria, NL
DRIJFHOUT, Jan, Wouter, NL

(73) Academisch Ziekenhuis Leiden h.o.d.n. LUMC, 2333 ZA Leiden, NL
Stichting voor de Technische Wetenschappen, 3527 JP Utrecht, NL

(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, Į „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT

(54) Peptidai, konjugatai ir vakcinos imunogeniškumo padidinimo būdas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Konjugatas, apimantis peptidą, konjuguotą su antigenu, imunogenu arba nešikliu, apimančiu antigeną arba imunogeną, kur peptidas susideda iš aminorūgščių, kurių seka yra bet kuri iš sekų SEQ ID NO: 8, 9, 12, 13, 16, 17, 19-24, 151-158, 163-166, 168, 172-176, 179-182, 185-197, 198-208 ir 210-216 ir kur antigenas, imunogenas arba antigeną arba imunogeną turintis nešiklis yra konjuguotas prie peptido C-galo.

2. Konjugatas pagal 1 punktą, kur peptidas susideda iš aminorūgščių sekos, kaip nurodyta bet kurioje iš sekų SEQ ID NO: 12, 13, 16, 17 ir 19-24.

3. Konjugatas pagal 2 punktą, kur peptidas susideda iš aminorūgščių sekos, kaip nurodyta SEQ ID NO: 24.

4. Konjugatas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur nuo 2 iki 20 peptidų yra sujungti su antigenu, imunogenu arba nešikliu, apimančiu antigeną arba imunogeną.

5. Konjugatas pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur antigenas arba imunogenas yra auglio antigenas arba auglio imunogenas arba patogeninis antigenas arba patogeninis imunogenas.

6. Konjugatas pagal bet kurį iš 1-5 punktų, skirtas naudoti kaip vaistas.

7. Konjugatas pagal bet kurį iš 1-5 punktų, skirtas naudoti paciento vėžio arba infekcinės ligos profilaktikai arba gydymui.

8. Konjugatas pagal bet kurį iš 1-5 punktų, skirtas naudoti gaminant vaistą paciento vėžio arba infekcinės ligos profilaktikai arba gydymui.

9. Konjugatas pagal 7 punktą arba panaudojimas pagal 8 punktą, kur pacientas turi antikūnų prieš stabligės toksiną arba stabligės toksoidą.

10. Konjugatas pagal 7 punktą arba panaudojimas pagal 8 punktą, kur pacientas yra pacientas, kuriam vakcina cirkuliuojančių antikūnų prieš stabligės toksiną susidarymui buvo duota bent prieš dvi savaites prieš konjugato skyrimą.

11. Konjugatas pagal 7 punktą arba panaudojimas pagal 8 punktą, kur minėta infekcinė liga yra virusinė, bakterinė, grybelinė arba parazitinė liga.

12. Konjugatas pagal 7 punktą arba panaudojimas pagal 8 punktą, kur minėtas vėžys yra pasirinktas iš plaučių, gaubtinės žarnos, stemplės, kiaušidžių, kasos, odos, skrandžio, galvos ir kaklo, šlapimo pūslės, sarkomos, prostatos, hepatoceliuliarinio, smegenų, antinksčių, krūties, endometriuno, mezoteliomos, inkstų, skydliaukės, hematologinio, karcinoidinio, melanomos, paratiroidinio, gimdos kaklelio, neuroblastomos, Vilmso auglio, sėklidžių, hipofizės vėžio arba feochromocitomos.

13.Peptidas, susidedantis iš aminorūgščių, kurių seka yra bet kuri iš SEQ ID NO: 8, 9, 12, 13, 16, 17, 19-24, 151-158, 163-166, 168, 172-176, 179-182, 185-197, 198-208 ir 210-216.

14. Peptidas pagal 13 punktą, susidedantis iš aminorūgščių sekos, kaip nurodyta bet kurioje iš sekų SEQ ID NO: 12, 13, 16, 17 ir 19-24.

15. Peptidas pagal 14 punktą, kur peptidas susideda iš aminorūgščių sekos kaip nurodyta sekoje SEQ ID NO: 24.

---

(51) Int.Cl. ***A61K 39/00*** (2006.01)
A61K 39/39 (2006.01)
A61K 39/385 (2006.01)
C12N 9/64 (2006.01)
C07K 16/40 (2006.01)
A61P 9/00 (2006.01)
A61P 3/06 (2006.01)
(11) **2755678**
(13) T
(96) 12759427.3
(96) 2012-09-13
(97) 2014-07-23
(97) 2016-12-21
(86) PCT/EP2012/067950
(86) 2012-09-13
(87) WO 2013/037889
(87) 2013-03-21
(30) 11181090, 2011-09-13, EP
(72) BRUNNER, Sylvia, AT
GALABOVA, Gergana, AT
WANKO, Bettina, AT
WINDWARDER, Markus, AT
WINSAUER, Gabriele, AT
JUNO, Claudia, AT
STAFFLER, Günther, AT
(73) Affiris AG, 1030 Wien, AT
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) PCSK9 vakcina
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 0.
(57) 1. Vakcina, apimanti bent du probaltymo konvertazės subtilizino/keksino, 9 tipo, (PCSK9) fragmentus, kur pirmasis fragmentas iš minėtų bent dviejų fragmentų apima bent 9 nuosekliai išsidėsčiusių aminorūgščių liekanas nuo 153 iki 165 PCSK9 molekulėje, atitinkančioje seką SEQ ID Nr. 9, ir antrasis fragmentas iš minėtų bent dviejų fragmentų apima bent 9 nuosekliai išsidėsčiusių aminorūgščių liekanas nuo 209 iki 222 PCSK9 molekulėje, atitinkančioje seką SEQ ID Nr. 9.

2. Vakcina pagal 1 punktą, kur bent du fragmentai yra parinkti iš grupės, susidedančios iš peptidų, turinčių aminorūgščių seką SIPWNLERITPPR (SEQ ID Nr. 2), PEEDGTRFHRQASK (SEQ ID Nr. 3), PEEDGTRFHRQA (SEQ

ID Nr. 4), EEDGTRFHRQASK (SEQ ID Nr. 5), EEDGTRFHRQAS (SEQ ID Nr. 6), SIPWNLERITP (SEQ ID Nr. 7) ir SIPWNLERIT (SEQ ID Nr. 8).

3. Vakcina pagal 1 arba 2 punktą, kur bent vienas PCSK9 fragmentas turi aminorūgščių seką, parinktą iš grupės, susidedančios iš SIPWNLERITPPR (SEQ ID Nr. 2), SIPWNLERITP (SEQ ID Nr. 7) ir SIPWNLERIT (SEQ ID Nr. 8), ir bent vienas PCSK9 fragmentas turi aminorūgščių seką, parinktą iš grupės, susidedančios iš PEEDGTRFHRQASK (SEQ ID Nr. 3), PEEDGTRFHRQA (SEQ ID Nr. 4), EEDGTRFHRQASK (SEQ ID Nr. 5) ir EEDGTRFHRQAS (SEQ ID Nr. 6).

4. Vakcina pagal bet kurį iš 1-3 punktą, kur vakcina apima SIPWNLERITPPR (SEQ ID Nr. 2) ir PEEDGTRFHRQASK (SEQ ID Nr. 3), SIPWNLERITPPR (SEQ ID Nr. 2) ir PEEDGTRFHRQA (SEQ ID Nr. 4), SIPWNLERITPPR (SEQ ID Nr. 2) ir EEDGTRFHRQASK (SEQ ID Nr. 5), SIPWNLERITPPR (SEQ ID Nr. 2) ir EEDGTRFHRQAS (SEQ ID Nr. 6), PEEDGTRFHRQASK (SEQ ID Nr. 3) ir SIPWNLERITP (SEQ ID Nr. 7), PEEDGTRFHRQASK (SEQ ID Nr. 3) ir SIPWNLERIT (SEQ ID Nr. 8), PEEDGTRFHRQA (SEQ ID Nr. 4) ir SIPWNLERITP (SEQ ID Nr. 7), PEEDGTRFHRQA (SEQ ID Nr. 4) ir SIPWNLERIT (SEQ ID Nr. 8), EEDGTRFHRQASK (SEQ ID Nr. 5) ir SIPWNLERITP (SEQ ID Nr. 7), EEDGTRFHRQASK (SEQ ID Nr. 5) ir SIPWNLERIT (SEQ ID Nr. 8), EEDGTRFHRQAS (SEQ ID Nr. 6) ir SIPWNLERITP (SEQ ID Nr. 7) arba EEDGTRFHRQAS (SEQ ID Nr. 6) ir SIPWNLERIT (SEQ ID Nr. 8).

5. Vakcina pagal bet kurį iš 1-4 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad bent du PCSK9 fragmentai apima cisteino liekaną C- ir (arba) N-gale.

6. Vakcina pagal bet kurį iš 1-5 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad bent du PCSK9 fragmentai yra sujungti su farmaciniu požiūriu priimtinu nešikliu, geriau, su RSH („rakto skylutės“ hemocianinu).

7. Vakcina pagal bet kurį iš 1-6 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad bent du PCSK9 fragmentai yra sukomponuoti transderminiam, subkutaniniam įvedimui arba įvedimui į raumenis.

8. Vakcina pagal bet kurį iš 1-7 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad vakcina apima bent vieną adjuvantą, geriau, aliuminio hidroksidą.

9. Vakcina pagal bet kurį iš 1-8 punktą, skirta naudoti širdies ir kraujagyslių ligų, insulto, periferinių arterijų okliuzinės ligos, koronarinės širdies ligos, apopleksinio smegenų pažeidimo arba periferinių kraujagyslių ligos gydymui ir (arba) prevencijai.

10. Vakcina, skirta naudoti pagal 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad bent du PCSK9 fragmentai yra įvedami individui kiekiu nuo 0,1 ng iki 10 mg, geriau, nuo 1 μg iki 500 μg vienoje dozėje.

---

(51) Int.Cl. ***A61L 27/06*** (2006.01)
A61L 27/34 (2006.01)
A61L 27/50 (2006.01)
A61L 27/28 (2006.01)
A61L 31/02 (2006.01)
A61L 31/08 (2006.01)
A61L 31/14 (2006.01)
(11) **2310059**
(13) T
(96) 09753968.8
(96) 2009-05-29
(97) 2011-04-20
(97) 2016-11-16
(86) PCT/EP2009/056666
(86) 2009-05-29
(87) WO 2009/144313
(87) 2009-12-03
(30) 56978, 2008-05-29, US

(72) LYNGSTADAAS, Ståle Petter, NO
MONJO, Marta, ES
PETZOLD, Christiane, NO
ELLINGSEN, Jan Eirik, NO
(73) Numat Biomedical S.L., 07121 Palma de Mallorca, ES
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) PUFA dengti implantai

Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 0.

(57) 1. Dengtas metalo implantas, skirtas mineralizuoto ir (arba) kieto audinio kontroliuojamai adhezijai, kur mažiausiai dalis implanto paviršiaus yra padengta cheminiu būdu UV surišta PUFA (polinesočiosios riebalų rūgštys), kurios koncentracija yra 10 nanogramų/mm^2 arba mažiau, kur dengtas metalo implantas yra gaunamas būdu, apimančiu:

i) implanto veidrodinį poliravimą,

ii) plovimą,

iii) autoklavavimą,

a) implanto apdorojimą tirpalu, apimančiu PUFA ir

b) mažiausiai dalies implanto paviršiaus švitinimą 100 - 315 nm ilgio UV laiko intervalą, kuris apima nuo 30 sekundžių iki 30 minučių ir, pasirinktinai,

c) minėto implanto plovimą,

kur a) ir b) pakopų veiksmai atliekami vienu metu arba bet kuria tvarka.

2. Dengtas metalo implantas pagal 1 punktą, kur b) pakopos veiksmai atliekami tuo pačiu metu kaip ir a) pakopos arba kitaip - a) pakopos veiksmai atliekami prieš b) pakopos.

3. Dengtas metalo implantas pagal 1 arba 2 punktą, kur (b) pakopoje UV spinduliai yra apie 6 mW/cm^2.

4. Dengtas metalo implantas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur implantas yra padengtas PUFA koncentracija nuo 1 iki 10 nanogramų/mm^2.

5. Dengtas metalo implantas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur metalas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš titano, titano lydinio, cirkonio, hafnio, tantalo, niobio ir mišinio, sudaryto iš dviejų arba daugiau - cirkonio, hafnio, tantalo ir niobio .

6. Dengtas metalo implantas pagal 5 punktą, kur implantas apima mažiausiai 90 masės % titano ir (arba) titano lydinio.

7. Dengtas metalo implantas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur PUFA yra parinkta iš grupės, susidedančios iš n-3 ir n-6 riebalų rūgščių.

8. Dengtas metalo implantas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur PUFA yra parinkta iš grupės, susidedančios iš eikozapentaeno rūgšties, arachidono rūgšties, dokozaheksaeno rūgšties ir jų mišinių.

9. Dengtas metalo implantas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur PUFA apima arba yra EPA (eikozapentaeno rūgštis).

10. Dengtas metalo implantas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur implanto dangalas papildomai apima riebaluose tirpstančius vitaminus, tokius kaip vitaminas E.

11. Dengtas metalo implantas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur implantas papildomai apima 7-dehidrocholesterolį.

12. Dengtas metalo implantas pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur kai implantas apima mažiausiai 90 masės % titano ir (arba) titano lydinio, PUFA apima arba yra EPA (eikozapentaeno rūgštis), tada dangalas apima nuo 1 iki 5x10^{15} EPA jungiančių nesočiųjų jungčių mm2 titano paviršiaus.

(51) Int.Cl. ***A61L 31/12*** (2006.01)
A61L 31/14 (2006.01)
(11) **2879731**
(13) T
(96) 13756580.0
(96) 2013-07-19
(97) 2015-06-10
(97) 2016-10-05
(86) PCT/FR2013/051749
(86) 2013-07-19
(87) WO 2014/020259
(87) 2014-02-06
(30) 1257514, 2012-08-02, FR
(72) LEONARD, Alain, MG
LEONARD, Carole, FR
SENDER, Cyril, FR
LIGNON, Olivier, FR
HALBIN, Gautier, FR
SAHRAOUI, Nouredine, FR
(73) Teknimed, 65500 Vic-en-Bigorre, FR
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Besirezorbuojantis ir rentgenokontrastinis įrenginys kaulų fiksavimui
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 3.

(57) 1. Kaulų fiksavimo įrenginys, apimantis bent vieną plokštę ir varžtų rinkinį, pagamintą iš besirezorbuojančios medžiagos, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad:

- minėta plokštė yra pagaminta iš pirmosios medžiagos, kuri susideda iš kompozitinio mišinio, apimančio i) besirezorbuojančio polimero arba kopolimero junginį ir

ii) neorganinį užpildą, kuris susideda iš bent vienos besirezorbuojančios keramikos,

- minėti varžtai yra pagaminti iš antrosios medžiagos, susidedančios iš bent vieno besirezorbuojančio polimero arba kopolimero junginio,

minėta pirmoji ir antroji medžiagos turi skirtingas sudėtis, tokias, kad atitinkami Jungo moduliai būtų skirtingi.

2. Įrenginys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad skirtumas tarp minėtų pirmosios ir antrosios medžiagų Jungo modulių yra bent 0,5 Gpa.

3. Įrenginys pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad skirtumas tarp minėtų pirmosios ir antrosios medžiagų Jungo modulių yra bent 1 Gpa.

4. Įrenginys pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad varžtai yra pagaminti iš antrosios medžiagos, susidedančios iš besirezorbuojančio polimero arba kopolimero junginio, sudėtiniame mišinyje su neorganiniu užpildu, apimančiu bent vieną besirezorbuojančią keramiką.

5. Įrenginys pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas polimero junginys yra pasirinktas iš poliacto rūgščių, polidioksanonų, politrimetileno karbonatų, poliglikolio rūgščių, polikaprolaktonų.

6. Įrenginys pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas kopolimeras yra pagamintas iš bent dviejų monomerų, pasirinktų iš enantio-grynųjų arba raceminių pieno rūgščių, trimetilen karbonato, glikolido, dioksanono, kaprolaktono.

7. Įrenginys pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas bent viena besirezorbuojanti keramika yra pasirinkta iš kalcio fosfatų, kalcio sulfatų, stroncio fosfatų ir stroncio fosfatų ir stroncio sulfatų.

8. Įrenginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad keramikos kiekis pagal plokštės masę yra didesnis per 10 taškų, negu keramikos kiekis pagal varžtų masę neturi viršyti 50 taškų.

9. Įrenginys pagal ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad keramikos kiekis pagal plokštės masę yra didesnis 20 taškų, už keramikos kiekį pagal varžtų masę neturi viršyti 50 taškų.

10. Įrenginys pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad plokštė sudaro nuo 10 % iki 60 % keramikos pagal bendrąją masę sudėtinio mišinio bendrosios masės atžvilgiu.

11. Įrenginys pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad plokštė apima nuo 25 % iki 35 % keramikos pagal masę sudėtinio mišinio bendrosios masės atžvilgiu.

12. Įrenginys pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad varžtai apima nuo 0 % iki 30 % keramikos pagal masę sudėtinio mišinio bendrosios masės atžvilgiu.

13. Įrenginys pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad varžtai apima nuo 5 % iki 15 % keramikos pagal masę sudėtinio mišinio bendrosios masės atžvilgiu.

14. Įrenginys pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
- minėtos plokštės neorganinis užpildas yra sudarytas iš β–trikalcio fosfato, ir
- minėtų varžtų neorganinis filtras yra sudarytas iš kalcio-stroncio hidroksiapatito.

15. Įrenginys pagal vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad plokštė ir varžtai yra sudaryti iš sudėtinio mišinio, susidedančio iš 70:30 poli (L-laktido-ko-D, L-laktido) ir keraminio neorganinio užpildo.

---

(51) Int.Cl. ***B01D 33/50*** (2006.01)
B01D 33/21 (2006.01)
(11) **2629873**
(13) T
(96) 11834716.0
(96) 2011-10-07
(97) 2013-08-28
(97) 2016-12-14
(86) PCT/SE2011/051205
(86) 2011-10-07
(87) WO 2012/053959
(87) 2012-04-26
(30) 1051094, 2010-10-21, SE
(72) LARSSON, Per, SE
(73) Veolia Water Solutions & Technologies Support, 94410 Saint-Maurice, FR
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Įrenginys, turintis purškimo antgalį filtro audiniui diskiniame filtre valyti
Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 3.
(57) 1. Įrenginys, skirtas bent vieno filtro elemento (3) filtro audiniui (4) sukamajame diskiniame filtre (1) valyti, minėtas diskinis filtras apima bent du tokius lygiagrečius filtro elementus (3), minėtas įrenginys turi bent vieną nupylimo vamzdelį (6), kuriame minėto nupylimo vamzdelio (6) centrinė ašis (7) yra pritaikyta būti patalpinta iš esmės tarp dviejų gretimų lygiagrečių filtrinių elementų (3), minėtas nupylimo vamzdelis (6) dar turi bent vieną išėjimo angą (9), sukonstruotą priešinga kryptimi negu link filtro audinio (4), kuris turi būti valomas, ir bent vienas purškimo antgalis (5) sujungtas su minėta išėjimo anga (9), kuriame sujungimas (13) su antgaliu (5) yra sukonstruotas pailgėti iš esmės lygiagrečiai iki minėto filtro elemento (3), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad purškimo antgalis (5) apima kampinį nukreipiantį kita kryptimi kanalą (14) valymo skysčio paskirstymui kryptimi link filtro audinio (4), kuris turi būti valomas, ir tuo, kad purškimo antgalis (5) yra sukonstruotas taip, kad jo išėjimo anga (8) būtų patalpinta per atstumą nuo filtro audinio (4), kuris turi būti valomas, kuris yra didesnis už pusę atstumo tarp minėtų dviejų gretimų lygiagrečių filtro elementų (3).

2. Įrenginys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad purškimo antgalis (5) yra sukonstruotas tiesiogiai ant nupylimo vamzdelio (6).

3. Įrenginys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sujungimas (13) yra dalis adapterio (11), kuris bent iš dalies tęsiasi aplink nupylimo vamzdelį (6), o purškimo antgalis (5) yra nuimamai sukonstruotas ant adapterio.

4. Įrenginys pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėta išėjimo anga (9) yra sukonstruota per nupylimo vamzdelio (6) tolimesnę pusę filtro audinio (4), kuris turi būti valomas, atžvilgiu.

5. Įrenginys pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad adapteris (11) apima nukreipiantį kita kryptimi kanalą (10) valymo skysčiui valdyti iš minėtos išėjimo angos (9) į minėtą sujungimą (13).

6. Įrenginys pagal bet kurį vieną 1 – 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad purškimo antgalis yra sukonstruotas taip, kad jo išėjimo anga (8) būtų patalpinta iš esmės už nupylimo vamzdelio (6) centrinės ašies (7) filtro audinio (4), kuris turi būti valomas, atžvilgiu.

7. Įrenginys pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent vienas nupylimo vamzdelis (6) yra pritaikytas būti judriu srityje, apibrėžtoje minėto filtro elemento (3) perimetru.

8. Įrenginys pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad purškimo antgalis (5) yra sukonstruotas taip, kad jo išėjimo anga (8) yra patalpinta tarp 7 ir 8 cm nuo filtro audinio (4), kuris turi būti valomas.

9. Įrenginys pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, apimantis daugelį purškimo antgalių, sukonstruotų poromis aplinkui (5) nupylimo vamzdelį (6).

10. Panaudojimas įrenginio pagal bet kurį ankstesnį punktą diskiniame filtre (1), kuriame sritis tarp dviejų gretimų filtro elementų (3) yra mažesnė už 16 cm, geriau, kai mažesnė už 12 cm.

---

(51) Int.Cl. ***B29C 41/20*** (2006.01)
B29D 11/00 (2006.01)
B29K 105/00 (2006.01)
B29K 83/00 (2006.01)
(11) **2844448**
(13) T
(96) 13716196.4
(96) 2013-03-21
(97) 2015-03-11
(97) 2016-11-02
(86) PCT/EP2013/000863
(86) 2013-03-21
(87) WO 2013/164055
(87) 2013-11-07
(30) 102012008640, 2012-05-02, DE
(72) PEIL, Michael, DE
SCHADT, Susanne, DE
MAIWEG, Harald, DE
HELMLING, Marcus, DE
(73) Heraeus Noblelight GmbH, 63450 Hanau, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Būdas optiniam moduliui su polimerine optika gaminti
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 7.
(57) 1. Būdas optiniam moduliui gaminti, apimantis šiuos žingsnius:
a. numato substratą (1), kuris yra numatytas kaip permatoma atrama ir turi pirmąjį paviršių (5);
b. numato atvirą liejimo formą (6), kur bent vieno optinio elemento (4, 4’) liejimas yra numatytas liejimo formoje;
c. paviršių (5) padengia polimeriniu lietu junginiu (3) atviroje liejimo formoje, tuo tarpu optinis elementas formuojamas iš lieto junginio (3), kur polimerinis lietas junginys (3) susideda, bent dažniausiai iš silikono;

d. lietą junginį apdoroja liejimo formoje, kurioje permatoma atrama ir lietas junginys (3) kartu formuoja optinę sistemą (10),

kuriame pirmasis paviršius (5) yra padengtas rišančiuoju agentu (2) prieš tai, kol jis padengiamas polimeriniu lietu junginiu (3), ir kuriame rišantysis agentas (2) susideda iš reaktyvaus siloksano ir silikoninės gumos mišinio.

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad polimerinis lietas junginys neturi jokio rišančiojo agento, įmaišyto į jį.

3. Būdas pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad polimerinis lietas junginys turi katalizatorių, skirtą inicijuoti apdorojimo procesą.

4. Būdas pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, apima: polimerinio lieto junginio (3) kaitinimo žingsnį prie nustatytos temperatūros liejimo formoje apdorojimo inicijavimui ir (arba) greitinimui.

5. Būdas pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad rišantysis agentas (2) yra pritaikytas prie paviršiaus (5) mažesnio nei 100 nm vidutinio sluoksnio storio.

6. Būdas pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad polimerinis lietas junginys (3) apima klampumą iki apdorojimo mažesnį nei 1,000 mPa*s.

7. Būdas pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad silikonas (3) yra suformuotas kaip mišinys bent iš dviejų silikonų tiesiai prieš įėjimą į liejimo formą (6).

8. Būdas pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad silikonas (3) yra aukšto grynumo ir turi mažiau kaip 100 ppm pašalinės medžiagos.

9. Būdas pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, apimantis šį žingsnį:

padengia antrąjį paviršių (9) pagal d žingsnį, kur antrojo paviršiaus (9) danga taip pat apima procedūrinius žingsnius nuo a iki d.

---

(51) Int.Cl. ***B29C 45/56*** (2006.01)
B29C 45/76 (2006.01)
G01F 1/66 (2006.01)
G01N 29/14 (2006.01)
(11) **2576179**
(13) T
(96) 11733565.3
(96) 2011-06-07
(97) 2013-04-10
(97) 2016-10-19
(86) PCT/EP2011/002786
(86) 2011-06-07
(87) WO 2011/154123
(87) 2011-12-15
(30) 202010007655 U, 2010-06-07, DE
(72) Seuthe, Ulrich, DE
(73) Seuthe, Ulrich, 58300 Wetter, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Būdas ir įrenginys injekcinio liejimo kontrolei ir optimizavimui

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 1.

(57) 1. Būdas injekciniam liejimo procesui kontroliuoti ir (arba) optimizuoti, kuriame vibracijos, kylančios kaip rezultatas dėl srauto medžiagos, kuri yra įpurškiama į formą, yra nustatomos ir įvertinamos, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vibravimo spektras yra nustatomas (kvazi-) nenutrūkstamai ir taikomas įvairiapusis vertinimas, apimantis dažnio – laiko analizę ir modelio atpažinimą.

2. Būdas pagal 1 punktą, kuriame vibracijos yra nustatomos iki, metu ir (arba) po medžiagos įpurškimo į formą.

3. Būdas pagal 2 punktą, kuriame vibracinis daviklis yra naudojamas ant formos išorės paviršiaus, ant formos vidaus paviršiaus ir (arba) vibracinis daviklis yra įterptas bent iš dalies į naudojamą formą.

4. Būdas pagal 2 arba 3 punktą, kuriame korpusinis triukšmas yra nustatomas prie liejimo su iki 200 kHz dažniu.

5. Būdas pagal bet kurį vieną 2 – 4 punktą, kuriame dar yra naudojamas akustinis sonaras medžiagą tiekiančiame įrenginyje ir (arba) dar akustinis daviklis ant aušinimo įrenginio tam, kad gautų dar bent vieną vibravimo spektrą ir kontroliuotų ir (arba) optimizuotų medžiagos tiekimą arba vėsinimą.

6. Būdas pagal bet kurį vieną 1 – 5 punktą, kuriame judėjimo ir (arba) slėgio būsenos numatytos testavimo tikslams yra generuojamos liejant ir (arba) medžiagos įpurškimo metu.

7. Būdas pagal bet kurį vieną 1 – 6 punktą, kuriame yra naudojamas akustinis daviklis (2) su pjezoelementu tam, kad gautų vibracijos spektrą.

8. Būdas pagal bet kurį vieną 1 – 7 punktą, kuriame įvertinimas vyksta iš esmės realiu laiku.

9. Įrenginys (1) injekciniam liejimo procesui kontroliuoti ir (arba) optimizuoti, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad įrenginys gali būti sujungtas su davikliu (2), skirtu nustatyti vibracijų spektrą, kuris kyla srauto proceso metu, kai medžiaga yra įšvirkščiama į formą, ir apima įvertinimo įrenginį (8) (kvazi-) nenutrūkstamai nustatomo vibracijos spektro įvairiapusiam įvertinimui dažnio – laiko analizės priemone ir modelio atpažinimu.

10. Įrenginys pagal 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad daviklis (2) yra įmontuotas į formą, į kurią spaudimu turi būti įpurškiama medžiaga ir (arba) prie kylančios temperatūros.

11. Įrenginys pagal 10 punktą, b e s i s k i r i a n t i s dar akustiniu davikliu ant medžiagos tiekimo įrenginio, tokio kaip sraigtas arba ekstruderis ir (arba) dar akustiniu davikliu ant aušinimo įrenginio liejimo formai tam, kad gautų vibracijų spektrą ir kontroliuotų ir (arba) optimizuotų medžiagos tiekimą arba aušinimą.

12. Įrenginys pagal bet kurį vieną 10 - 12 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad daviklis (2) yra patalpintas ant formos vidinio paviršiaus.

13. Įrenginys pagal bet kurį vieną 10 - 13 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad forma apima aušinimo elementus, kuriuose dar yra įmontuotas daviklis (2).

14. Įrenginys pagal bet kurį vieną 9 – 11 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad daviklis arba davikliai gali nustatyti korpusinį triukšmą, kuris yra generuojamas srūvančios medžiagos laminariniu srautu.

15. Įrenginys pagal bet kurį vieną 9 – 11 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad daviklis arba davikliai gali nustatyti korpusinį triukšmą su dažniu iki 200 kHz

---

(51) Int.Cl. ***B29C 70/54*** (2006.01)
B29C 70/22 (2006.01)
(11) **2874802**
(13) T
(96) 13747857.4
(96) 2013-07-15
(97) 2015-05-27
(97) 2016-11-16
(86) PCT/FI2013/050764
(86) 2013-07-15
(87) WO 2014/013137
(87) 2014-01-23
(30) 12177268, 2012-07-20, EP
20135469, 2013-05-07, FI
(72) BERGSTRÖM, Rainer, FI

(73) Ahlstrom Corporation, 00100 Helsinki, FI

(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT

(54) Vienakryptis sustiprinimas ir vienakrypčio sustiprinimo gavimo būdas

Apibrėžties punktai: 23, brėžiniai: 4.

(57) 1. Vienakryptis sustiprinimas, skirtas pluoštinių sustiprintų kompozitų gamybai vienu iš polimero dervos pernešimo liejimo proceso ir vakuuminės infuzijos liejimo proceso, kur vienakryptis sustiprinimas (2, 4, 34) apima nepertraukiamus vienakrypčius pusverpalus, išdėstytus sustiprinimo išilgine kryptimi ir surištus vienas su kitu termoplastiniu ir/arba termoreaktyviniu rišikliu, kur sustiprinimas (34) turi viršutinį paviršių ir apatinį paviršių ir yra pateiktas su priemonėmis, skirtomis palengvinti, kai yra drėkinamas sustiprinimų (2, 4, 34) paketas, sustiprinimo (2, 4, 34) impregnavimą polimero derva kryptimi, skersine vienakrypčio sustiprinimo pusverpalų krypčiai, kur impregnavimą palengvinančios priemonės yra ploną diskretinį pratekėjimo kanalą formuojančios priemonės (6), skirtos sudaryti dervos pratekėjimo kanalus skersai vienakrypčiams pusverpalams, kur ploną diskretinį pratekėjimo kanalą formuojančios priemonės (6) turi, suspaudus, diametrą, arba storį Z- kryptimi, 70 - 300 µm, ir sudaro link abiejų savo kraštų skersinius pratekėjimo kanalus (10), besitęsiančius nuo vieno vienakrypčio sustiprinimo (2, 4, 34) išilginio krašto iki jo priešingo išilginio krašto, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ploną diskretinį pratekėjimo kanalą formuojančios priemonės (6), suspaudus, pasižymi skerspjūvio dimensijų santykiu mažiau už 2.

2. Vienakryptis sustiprinimas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ploną diskretinį pratekėjimo kanalą formuojančios priemonės (6) yra įtaisytos stačiu kampu vienakrypčių pusverpalų krypčiai arba jų kryptis nukrypsta nuo jos daugiausia 45 laipsnių.

3. Vienakryptis sustiprinimas pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sustiprinimas (2, 4, 34) yra suformuotas iš dviejų arba daugiau pusverpalų sluoksnių arba ir tuo, kad ploną diskretinį pratekėjimo kanalą formuojančios priemonės (6) yra įterptos tarp bent dviejų pusverpalų sluoksnių arba tiktai viršutiniame ir/arba apatiniame vienakrypčio sustiprinimo (2, 4, 34) paviršiuose.

4. Vienakryptis sustiprinimas pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ploną diskretinį pratekėjimo kanalą formuojančios priemonės (6) yra įtaisytos ant vienakrypčio sustiprinimo (2, 4, 34) bent vieno iš viršutinio paviršiaus ir apatinio paviršiaus.

5. Vienakryptis sustiprinimas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ploną diskretinį pratekėjimo kanalą formuojančios priemonės (6) yra sujungtos su pusverpalais tuo pačiu rišikliu kaip ir pusverpalai sujungti vienas su kitu, arba tuo, kad ploną diskretinį pratekėjimo kanalą formuojančios priemonės (6) yra dvikomponentės arba kitokios pratekėjimo kanalą formuojančios priemonės, turinčios išorinį sluoksnį, apimantį rišiklį, naudojamą ploną diskretinį pratekėjimo kanalą formuojančių priemonių pririšimui prie pusverpalų, arba papildomas rišiklis yra uždedamas ant pusverpalų ir/arba ant ploną diskretinį pratekėjimo kanalą formuojančių priemonių, siekiant pririšti ploną diskretinį pratekėjimo kanalą formuojančias priemones prie pusverpalų.

6. Vienakryptis sustiprinimas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ploną diskretinį pratekėjimo kanalą formuojančios priemonės (6) yra lygiagrečios ir išdėstytos pozicionuotos ant vienakrypčio sustiprinimo (2, 4, 34) su 2 - 50 mm tarpu.

7. Vienakryptis sustiprinimas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ploną diskretinį pratekėjimo kanalą formuojančios priemonės (6) yra arba pavieniai vienagijai siūlai arba yra sudaryti iš kelių vienas su kitu sujungtų vienagijų siūlų.

8. Vienakryptis sustiprinimas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ploną diskretinį pratekėjimo kanalą formuojančios priemonės (6) pasižymi pailgėjimu nutrūkimo metu, kuris yra didesnis nei supančios matricos galutiniame produkte.

9. Vienakryptis sustiprinimas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ploną diskretinį pratekėjimo kanalą formuojančios priemonės (6) turi diametrą arba storį Z- kryptimi nuo 100 iki 200 µm.

10. Vienakryptis sustiprinimas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pusverpalai yra arba dirbtiniai arba natūralūs pluoštai, t. y. pluoštai, panašūs į stiklo, anglies, aramido, bazalto, kenafo, sizalio, linų, kanapių, džiuto ir linų, arba bet kuris jų derinys.

11. Vienakryptis sustiprinimas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad termoplastinis ir/arba termoreaktyvinis rišiklis yra sausų miltelių, dispersijos arba tirpalo formoje arba yra pašildytas, siekiant padaryti jį mažai klampų.

12. Vienakryptis sustiprinimas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ploną diskretinį pratekėjimo kanalą formuojančios priemonės (6), suspaudus, pasižymi skerspjūvio dimensijų santykiu mažesniu už 1,5.

13. Ruošinys, apimantis bent du sustiprinimus pagal bet kurį vieną iš 1 – 12 punktų.

14. Laminatas, apimantis ruošinį pagal 13 punktą.

15. Vienakrypčio sustiprinimo, skirto sustiprintų pluoštinių kompozitų gamybai vienu iš polimero dervos pernešimo liejimo proceso ir vakuuminės infuzijos liejimo proceso, gavimo būdas, kur būdas apima stadijas, kuriose:

a) kloja nepertraukiamus pusverpalus viena kryptimi šonas prie šono vienu sluoksniu vienakrypčio tinklo (20) sudarymui,

b) ant tinklo (20) užneša (24) termoplastinį ir/arba termoreaktyvinį rišiklį,

c) aktyvina rišiklį, kad sujungtų pusverpalus kartu, suformuojant vienakryptį sustiprinimą (34), ir

d) prieš arba po c) stadijos formuoja dervos pratekėjimo kanalus skersine kryptimi vienakrypčių pusverpalų krypčiai įterpiant (26) ploną diskretinį pratekėjimo kanalą formuojančių priemonių (6) sluoksnį, pasižymintį skerspjūvio diametrų, suspaudus, santykiu mažesniu už 2 ir besitęsiančių vienakrypčių pusverpalų diametru arba storiu Z- kryptimi nuo 70 µm iki 300 µm.

16. Būdas pagal 15 punktą, kur ploną diskretinį praekėjimo kanalą formuojančias priemonės (6) yra numatytos su išoriniu sluoksniu, apimančiu rišiklį, arba ploną diskretinį pratekėjimo kanalą formuojančios priemonės (6) yra dvikomponentės formuojančios priemonės ir formuojančios priemonės yra pririšamos ant nepertraukiamų pusverpalų suaktyvinus rišiklį arba c) stadijoje arba atskiroje stadijoje po d) stadijos.

17. Būdas pagal 15 punktą, kuriame ploną diskretinį pratekėjimo kanalą formuojančių priemonių (6) sluoksnį įterpia po c) stadijos ir ploną diskretinį srauto kanalą formuojančias priemones (6) pririša prie pusverpalų reaktyvinant rišiklį.

18. Būdas pagal 15 punktą, kuriame ploną diskretinį pratekėjimo kanalą formuojančų priemonių (6) sluoksnį įterpia po c) stadijos ir ploną diskretinį pratekėjimo kanalą formuojančias priemones (6) suriša su pusverpalais naudojant ir aktyvinant papildomą rišiklį.

19. Būdas pagal 17 arba 18 punktą, apimantis po pusverpalų surišimo vienakrypčio sustiprinimo suvyniojimo kartu stadiją, siekiant suformuoti vienakryptį sustiprinimą; vienakrypčio sustiprinimo išvyniojimą ir po to ploną diskretinį pratekėjimo kanalą formuojančių priemonių sluoksnio įterpimą ant sustiprinimo ir pririšimą prie jo.

20. Būdas pagal 15 punktą, kuriame rišiklio aktyvinimas apima rišiklio išlydymą, tirpiklio purškimą ir/arba tirpiklio išgarinimą iš rišiklio.

21. Ruošinio gamybos būdas, apimantis vienkrypčio sustiprinimo gavimą pagal 15 punktą, papildomai apimantis stadiją, kurioje

ruošinio gamybai pakloja vienas ant kito viršaus bent du sustiprinimus taip, kad pirmo sustiprinimo ploną diskretinį pratekėjimo kanalą formuojančios priemonės (6) būtų nukreiptos link antro sustiprinimo, kuris išdėstytas žemiau arba virš pirmo sustiprinimo.

22. Gamybos būdas pagal 21 punktą, apimantis sustiprinimų pozicionavimą ruošinyje taip, kad pirmo sustiprinimo pusverpalai būtų išdėstyti kampu antro sustiprinimo pusverpalų atžvilgiu.

23. Laminato gamybos būdas apimantis vienkrypčio sustiprinimo gavimo stadijas pagal 15 punktą, papildomai apimantis stadijas, kuriose

a) ruošinio gamybai skirtoje liejimo formoje pakloja vienas ant kito viršaus bent du sustiprinimus taip, kad pirmo sustiprinimo ploną diskretinį pratekėjimo kanalą formuojančios priemonės (6) būtų nukreiptos link antro sustiprinimo, kuris išdėstytas virš pirmo sustiprinimo, arba pakloja vieną vienkryptį sustiprinimą liejimo formoje,

b) uždeda dangtį ant vieno arba kelių sustiprinimo/ų,

c) uždaro liejimo formą,

d) sudaro slėgių skirtumą oro pašalinimui iš liejimo formos ir sustiprinimo/ų impregnavimui su polimero derva, laminato gamybai.

(51) Int.Cl. ***B60W 40/08*** (2006.01)
G07C 5/08 (2006.01)
(11) **2619059**
(13) T
(96) 11773811.2
(96) 2011-09-20
(97) 2013-07-31
(97) 2016-11-02
(86) PCT/GB2011/051767
(86) 2011-09-20
(87) WO 2012/038738
(87) 2012-03-29
(30) 10177555, 2010-09-20, EP
(72) JELBERT, Richard, GB
HEAVYSIDE, Gavin, GB
(73) Mydrive Solutions Limited, London SE1 3ER, GB
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Vairuotojo profiliavimo sistema ir būdas

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 16.

(57) 1. Kompiuterinis būdas vairuotojui profiliuoti, apimantis:

įvykių identifikavimą (3) pagal duomenis, rodančius transporto priemonės judėjimą, įvykiai apima akceleracijos įvykius ir (arba) stabdymo įvykius, b e s i s k i r i a n t i s greičiu, kuriam esant transporto priemonė važiavo, kai atsitiko atitinkamas įvykis;

pasirinkimą vieno arba daugiau įvykių, besiremiančių profilio indeksu, susietu su atitinkamu įvykiu ir bent vienu požymiu, gautu iš atitinkamo įvykio, profilio indekso, priklausančio bent sąsajai, prie kurio transporto priemonė važiavo taške atitinkamo įvykio metu;

vairuotojo profilio (24) nustatymą (4) iš pasirinktų įvykių; ir

vairuotojo vairavimo elgesio charakterizavimą (9) remiantis vairuotojo profiliu.

2. Būdas pagal 1 punktą, kuriame požymis gautas iš atitinkamo įvykio apima bent vieną iš:

įvykio pradžios laiką; įvykio pabaigos laiką; įvykio trukmę; įvykio pradžios vietą; įvykio pabaigos vietą; tarpinę įvykio vietą; pradžios greitį; pabaigos greitį; arba akceleracijos arba stabdymo maksimalų greitį.

3. Būdas pagal 1 punktą, kuriame profilio indeksas yra gautas iš vieno arba daugiau sąsajos indeksų (22), priklausančių sąsajos požymiui (-iams), kurie įtakoja transporto priemonės vairuotojo elgesį važiuojant išilgai šios sąsajos.

4. Būdas pagal 3 punktą, kuriame profilio indeksas dar yra gautas iš vieno arba daugiau indeksų, kurie yra priklausomi nuo laiko ir (arba) priklausomi nuo vairuotojo.

5. Būdas pagal 1, 2, 3 arba 4 punktą, kuriame įvykiai dar apima vieną arba daugiau įvykių, pasirinktų iš grupės, susidedančios iš: greičio įvykių, posūkio įvykių, familiarumo įvykių, ir atstumo įvykių.

6. Būdas pagal 3, 4. arba 5 punktą, kuriame vienas arba daugiau sąsajos indeksų (22) apima bent vieną indeksą, specifikuojantį sąsajos kelio klasifikavimą, kur atsitiko įvykis, ir neprivalomai, kuriame kelio klasifikacija apima bent vieną kelio tipą ir kelio aplinką.

7. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kuriame vairuotojo profilio nustatymas (4) apima grupuotės elementus tiek įvykio tipą, tiek profilio indeksą.

8. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą ir dar apimantis analizuojamo profilio (25) gavimą (6) iš vairuotojo profilio, analizuojamas profilis turi žemesnį granuliavimo lygį už vairuotojo profilį.

9. Būdas pagal 8 punktą, kuriame duomenų taškai vairuotojo profilyje yra, bent vienam profilio indeksui, klasifikuojami prieš daugybę galimų profilio indekso reikšmių ir kuriame analizuojamo profilio gavimas apima duomenų taškų, atitinkančių profilio indekso galimų reikšmių poaibį, pasirinkimą.

10. Būdas pagal 8 arba 9 punktą, kuriame duomenų taškai vairuotojo profilyje yra, bent vienam profilio indeksui, klasifikuojami prieš daugybę galimų profilio indekso reikšmių ir kuriame analizuojamo profilio gavimas apima profilio indekso dviejų arba daugiau galimų reikšmių sujungimą.

11. Būdas pagal 8, 9 arba 10 punktą, ir dar apimantis analizuojamo profilio palyginimą (8) su etalono profiliu (27).

12. Būdas pagal 11 punktą, kuriame etalono profilis (27) yra profilis vienam arba daugiau pažangių vairuotojų arba kuriame etalono profilis yra profilis vienam arba daugiau vairuotojų maždaug to paties amžiaus ir (arba) kaip vairuotojo vairavimo patirties.

13. Būdas pagal 11 punktą, kuriame etalono profilis (27) yra profilis gautas derinant bent pirmąjį profilį pirmajai vairuotojų grupei ir antrąjį profilį antrajai vairuotojų grupei.

14. Įrenginys vairuotojo profiliavimui, įrenginys yra pritaikytas:

įvykiams identifikuoti (3) pagal duomenis, rodančius transporto priemonės judėjimą, įvykiai apima akceleracijos įvykius ir (arba) stabdymo įvykius, b e s i s k i r i a n t i s greičiu, kuriam esant transporto priemonė važiavo, kai atsitiko atitinkamas įvykis;

pasirinkti vieną arba daugiau įvykių, besiremiančių profilio indeksu, susietu su atitinkamu įvykiu ir bent vienu požymiu, gautu iš atitinkamo įvykio, profilio indekso, priklausančio bent sąsajai, prie kurios transporto priemonė važiavo taške atitinkamo įvykio metu;

nustatyti (4) vairuotojo profilį (24) iš pasirinktų įvykių; ir

charakterizuoti (4) vairuotojo vairavimo elgesį remiantis vairuotojo profiliu (6).

15. Kompiuteriu skaitoma laikmena (12, 12a, 12b), talpinanti instrukcijas, kad kai veikiama procesoriaus, priverčia procesorių atlikti būdą pagal bet kurį vieną 1 – 13 punktą

---

(51) Int.Cl. ***B61D 35/00*** (2006.01)
(11) **2305530**
(13) T
(96) 09012495.9
(96) 2009-10-02
(97) 2011-04-06
(97) 2017-01-04
(72) Backhaus, Andreas, DE
(73) ALSTOM Transport Technologies, 93400 Saint-Ouen, FR
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Būdas transporto priemonės gėlo vandens sistemai apsaugoti nuo užšalimo

Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 2.

(57) 1. Būdas transporto priemonės, tiksliau – geležinkelio transporto priemonės vandens vamzdžiams (9) ir bakams (1, 13) apsaugoti nuo šalčio sukeliamų pažeidimų, kuris įgyvendinamas kontroliuojant įtampą (U) transporto priemonės elektros sistemoje ir slėgį (p) suslėgto oro kontūre (37), kur vandens kanalai (9) ir vandens bakai (5, 7, 13) yra ištuštinami, įtampai (U) nukritus žemiau pirmosios ribinės vertės (U_{riba},1) arba slėgiui (p) nukritus žemiau trečiosios ribinės vertės (P_{riba}, 3), kur būdui realizuoti naudojama elektros energija ir kur vandens vamzdžiams bei bakams ištuštinti reikalingas suslėgtas oras.

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad gėlojo vandens bako (1) išėjimas (19) atidaromas tada, kai įtampa (U) nukrenta žemiau antrosios ribinės vertės (U_{riba}, 2) arba išlieka žemiau pirmosios ribinės vertės (U_{riba}, 1) ilgiau, nei laiko intervalą ([Delta]T).

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad faktinė temperatūra T_{fakt} yra mažesnė už slenkstinės temperatūros ribą t_{riba}.

4. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tualetas (5) ir (arba) nuotekų vandens talpyklos (13) yra ištuštinamos, naudojant suslėgtą orą.

5. Būdas pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tualetų ištuštinimas vykdomas bent vienu nuleidiklio (5) paspaudimu.

6. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vandens vamzdžiai (9) ir (arba) vandens bakai (5, 7, 13) yra ištuštinami tada, kai temperatūra transporto priemonės viduje nukrenta žemiau 5 °C.

7. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vandens vamzdžiai (9) ir (arba) vandens bakas (1, 13) yra ištuštinamas tada, kai suveikia apsaugos nuo užšalimo saugiklis arba nuspaudžiamas mygtukas (31).

8. Valdymo įtaisas transporto priemonės, tiksliau – geležinkelio transporto priemonės, gėlojo ir karšto vandens sistemai kontroliuoti, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis veikia anksčiau išvardytuose punktuose įvardytu būdu.

9. Kompiuterinė programa, pritaikyta veikti skaičiavimo įrenginyje, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji veikia pirmiau išvardytuose punktuose įvardytu būdu.

10. Transporto priemonės, tiksliau – geležinkelio transporto priemonės vandens sistema, apimanti gėlo vandens baką (1), bent vieną imtuvą (3, 5, 17) ir bent vieną vandens vamzdį (9), b e s i s k i r i a n t i tuo, kad naudojamas įtampos kontrolės įtaisas (MVR) įtampai (U) transporto priemonės elektros sistemoje kontroliuoti ir (arba) slėginis jungiklis (PS) slėgiui (p) suslėgto oro rezervuare arba suslėgto oro tiekimo šaltinyje kontroliuoti, ir valdymo įtaisą (AFD) būdui pagal 1–7 punktus realizuoti, kur minėtam būdui realizuoti naudojama elektros energija ir (arba) reikalingas suslėgtas oras vandens vamzdžiams bei vandens bakui ištuštinti.

11.Vandens sistema pagal 10 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ties gėlo vandens bakų (1) įėjimu ir išėjimu (9, 19) yra įrengti atitinkami keičiamos krypties vožtuvai (21, 23).

12. Vandens sistema pagal 10 arba 11 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ties vandens šildytuvo (7) išėjimu yra įrengtas trečiasis keičiamos krypties vožtuvas (25).

13. Vandens sistema pagal 11 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ties gėlo vandens bako (1) išėjimais (19, 9) yra įrengtas keičiamos krypties vožtuvas (21, 23).

14. Vandens sistema pagal bet kurį vieną 10–13 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad bent vienas keičiamos krypties vožtuvas (21, 23, 25) yra sukonstruotas kaip vėdinamasis kryptinis vožtuvas.

---

(51) Int.Cl. ***B65D 41/00*** (2006.01)
(11) **2470435**
(13) T
(96) 09756681.4
(96) 2009-11-20
(97) 2012-07-04
(97) 2017-01-11
(86) PCT/EP2009/008273
(86) 2009-11-20
(87) WO 2011/060803
(87) 2011-05-26
(72) POEL, Christiane, DE
SCHLENK, Georg, DE
WITTENBERG, Rüdiger, DE
(73) ACTEGA DS GmbH, 28219 Bremen, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Sandarinimui skirtas polimerinis junginys, skirtas naudoti su riebalų turinčiais užpildais
Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 0.
(57) 1. PVC neturintis sandarinimo tarpiklis, skirtas talpyklos uždarymui, konkrečiai riebalų turintiems užpildams,

susidedantis iš polimerinio junginio, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad polimero junginio skalės A kietumas (pagal Šoro skalę) yra tarp 45 ir 95 ir polimerinis junginys turi kompresiją, nustatytą 30-90%, esant 70 °C, kompresijos nustatymo teste tipo, aprašyto ASTM D395-97 B būde; kur junginys turi mažiausiai vieną blokinį kopolimerą, kur blokinis kopolimeras yra sudarytas iš polietileno ir propeno, buteno, hekseno arba okteno, pasirinktinai derinyje su kitais nesočiais monomerais, ir antrą polimerą, kuris yra atsitiktinis kopolimeras, HPDE, (ko-)PP ir (arba) kitas poliolefinas, ir kur polimero junginys neturi polimerų, kurių pagrindą sudaro stireno turintys blokiniai kopolimerai su elastomeriniais grandinės segmentais ir ne daugiau negu 10% lubrikantų, kurie ribotai migruoja į riebalų turinčią užpildo medžiagą po 10 dienų, esant 40 °C, ir kurio kompozicija yra tokia, kad junginio komponentų migracija į užpildo medžiagą yra sumažinta.

2. Sandarinimo tarpiklis pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad blokinis kopolimeras turi nuo 0,85 iki 1,1 g/cm^3 tankį, ir geriau lydalo indeksą (MFI) nuo 0,01 g/10 min iki 1000 g/10 min, konkrečiai MFI nuo 1 g/10 min iki 100 g/10 min su 5 kg apkrovos jėga, esant 190 °C.

3. Sandarinimo tarpiklis pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad blokinis kopolimeras yra sudarytas iš etileno ir okteno.

4. Sandarinimo tarpiklis pagal bet kurį iš 1, 2 arba 3 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tarp 0% ir 80% junginio yra sudarytas iš mažiausiai vieno statistinio kopolimero, kur statistinis kopolimeras geriau yra linijinis tarpusavyje susijungusių etileno ir C3-C20-alfa olefino polimeras arba tarpusavyje susijungusių etileno ir C3-C20-alfa oleino šakotas polimeras.

5. Sandarinimo tarpiklis pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad statistinis kopolimeras turi nuo 0,85 iki 1,1 g/cm^3 tankį.

6. Sandarinimo tarpiklis pagal bet kurį iš 1 – 5 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad statistinis kopolimeras apima du alkenus, konkrečiai parinktus iš etileno, propeno, buteno, hekseno ir okteno, ir ypatingai etileno ir okteno.

7. Sandarinimo tarpiklis pagal 6 punktą, kuriame mažiausiai vienas kopolimeras yra polimerizuotas metaloceno katalize.

8. Sandarinimo tarpiklis pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad junginys turi mažiausiai 20% olefino (ko) polimero, kuris nėra blokinis kopolimeras.

9. Sandarinimo tarpiklis pagal bet kurį iš 1 - 8, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kompozicija turi 0% - 25% poliolefinų, konkrečiai HDPE ir (arba) (ko)PP.

10. Sandarinimo tarpiklis pagal bet kurį iš 1 - 9, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad junginys turi 65 - 90 A skalės kietumą ir konkrečiai geriau apie 85 A skalės kietumą su apie 25 D skalės kietumu.

11. Sandarinimo tarpiklis pagal bet kurį iš 1 - 10, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad junginio kompresija yra tarp 55% ir 75% ir konkrečiai 70%, esant apie 70 °C.

12. Sandarinimo tarpiklis pagal bet kurį iš 1 - 11, kuris turi priedų, tokių kaip vaškų, silikonų ir konkrečiai propelentų.

13. Sandarinimo tarpiklis pagal bet kurį iš 1 - 12, kur talpyklos dangtelis yra apspaudžiantis dangtelis, sandariai uždaromas pasukamas dangtelis, dangtelis su užkabinamu snapeliu, apgaubtais kraštais gofruotas arba užsukamas metalinis dangtelis.

14. Sandarinimo terpinė pagal bet kurį iš 1 - 13, kur sandarinimo tarpinės kompozicija yra parinkta taip, kad dangtelis atitinka 1935/2004 reglamento (EB) reikalavimus.

15. Sandarinimo terpinė pagal bet kurį iš 1 - 14, kur sandarinimo tarpinės kompozicija yra parinkta taip, kad dangtelis atitinka 2023/2006 reglamento (EB) reikalavimus.

16. Sandarinimo terpinė pagal bet kurį iš 1 – 15 punktų, kur sandarinimo tarpinės kompozicija yra parinkta taip, kad dangtelis atitinka 2002/72/EC Komisijos direktyvos reikalavimus.

17. Sandarinimo terpinė pagal bet kurį iš 1 – 16 punktų, kur sandarinimo tarpinės kompozicija yra parinkta taip, kad dangtelis atitinka 372/2007 reglamento (EB) reikalavimus.

18. Sandarinimo terpinė pagal bet kurį iš 1 – 17 punktų, kur sandarinimo tarpinės kompozicija yra parinkta taip, kad dangtelis atitinka 2007/19/EC Komisijos direktyvos reikalavimus.

---

(51) Int.Cl. ***B65D 77/06*** (2006.01)
B65D 8/04 (2006.01)
B65D 77/04 (2006.01)
(11) **2566777**
(13) T
(96) 11717245.2
(96) 2011-04-26
(97) 2013-03-13
(97) 2016-11-02
(86) PCT/EP2011/056553
(86) 2011-04-26
(87) WO 2011/134949
(87) 2011-11-03
(30) 10190570, 2010-11-09, EP
10161157, 2010-04-27, EP
(72) HANSSEN, Hubert Joseph Frans, NL
VEENENDAAL, Jan, Dirk, NL
VEENENDAAL, Jan, NL
(73) Eurokeg B.V., 1786 RA Den Helder, NL
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Konteineris skysčiams
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 7.
(57) 1. Konteineris (1) skysčiams, tokiems, kaip gėrimai ir aliejai, apimantis pūtimo būdu profiliuotą poliesterio korpusą (2), sklendę (4) skysčio išdavimui iš konteinerio, ir įleidimo angą, skirtą propelentui įvesti, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad korpusas (2) yra apvyniotas aptemptu pūtimo būdu lieto poliesterio apvalkalu (9).

2. Konteineris (1) pagal 1 punktą, kuriame apvalkalas (9) remia korpusą (2), bent tuomet, kai pastarasis yra hermetiškas.

3. Konteineris (1) pagal 1 arba 2 punktą, kuriame apvalkalas (9) apima dvi skirtingas dalis (9A, 9B), pvz. padalintas išilgai apvalkalo perimetro, ir bent viena iš dalių (9A) yra spaudžiant pritvirtinta ant korpuso (2), kai pastarasis yra hermetiškas.

4. Konteineris (1) pagal 3 punktą, kuriame likusi dalis (9B) yra pritvirtinta dalies (9A) atvirame gale, kad būtų spaudimu pritvirtinta ant korpuso.

5. Konteineris (1) pagal 3 arba 4 punktą, kuriame dvi dalys geriau, kai užeina viena ant kitos bent 1 centimetrą.

6. Konteineris (1) pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kuriame konteinerio (1) stiprumas sutrūkimui yra bent 20 %, geriau, kai bent 30 % aukštesnis už korpuso (2) stiprumą sutrūkimui.

7. Konteineris (1) pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kuriame konteinerio santykinis išsiplėtimas, kai veikia 5 barų vidinis slėgis, ir 40 °C 2 dienų eigoje yra mažesnis nei 3 %, geriau mažesnis nei 2 %, dar geriau, kai mažesnis nei 1,5 %.

8. Konteineris (1) pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kuriame korpusas (2) turi bent 10 litrų vidinį tūrį ir kuriame korpuso (2) ilgio ir pločio santykis (L/D) yra daugiau nei 1,5, geriau nei 2 ir (arba) kur konteineris (1) turi cilindrinę dalį (2A), kuri tęsiasi bent virš 25%, geriau bent 40%, dar geriau bent 50% konteinerio (1) aukščio.

9. Konteineris (1) pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kuriame korpuso (2) ir apvalkalo (9) jungtinės sienos storis viršija 0,8 mm, geriau, kai viršija 1,00 mm.

10. Konteineris (1) pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kuriame apvalkalas (9) yra apspaustas aplink jo pakraštį, taip padidinant faktinį arba bent veiksmingą storį radialine kryptimi.

11. Konteineris (1) pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, apimantis skysčio nepraleidžiantį lanksčios medžiagos vidinį konteinerį (4) patalpintą viduje futliaro, skirto skysčiams talpinti ir jungtis su sklende (4).

12. Konteineris (1) pagal 11 punktą, kuriame korpusas (2) yra nepralaidus anglies dioksidui, deguoniui ir (arba) azotui.

13. Konteineris (1) pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kuriame korpusas (2) yra iš anksto užpildytas suspaustomis dujomis.

14. Konteineris (1) pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kuriame korpuso (2) ir apvalkalo (9) poliesteris yra polietileno tereftalatas (PET), pageidautina perdirbto polietileno tereftalatas (PET).

15. Konteineris (1) pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kuriame korpusas (2) ir apvalkalas (9) yra permatomi.

16. Konteineris (1) pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kuriame apvalkalas (9) apima bent vieną pūtimu lietą rankeną (10) ir (arba) pūtimu lietą koją (12).

---

(51) Int.Cl. ***C01B 13/11*** (2006.01)
B01J 19/08 (2006.01)
(11) **2665679**
(13) T
(96) 12703953.5
(96) 2012-01-16
(97) 2013-11-27
(97) 2016-10-19
(86) PCT/EP2012/000153
(86) 2012-01-16
(87) WO 2012/097970
(87) 2012-07-26
(30) 102011008947, 2011-01-19, DE
(72) FIETZEK, Reiner, DE
BILLING, Ernst, Martin, DE
FIEKENS, Ralf, DE
(73) Xylem IP Holdings LLC, White Plains, NY 10604, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Lengvas, saugus dėl kibirkščiavimo ozono elektrodas
Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 2.

(57) 1. Elektrodo konstrukcija ozono generatoriui, turinti vamzdinį išorinį elektrodą (1), kuris apsupa vamzdinį dielektriką (2) koncentriškai ir per atstumą, kurioje dielektriko konstrukcija (2) apsupa strypelį (3) koncentriškai per atstumą, ir kurioje užpildymo medžiaga (4) yra numatyta tarpinėje erdvėje tarp išorinio elektrodo (1) ir dielektriko (2), ir užpildymo medžiaga (5) yra numatyta tarpinėje erdvėje tarp dielektriko (2) ir strypelio (3), b e s i s k i r i a n t i tuo, kad strypelis (3) yra izoliatorius ir užpildymo medžiaga (5) formuoja vidinį elektrodą.

2. Elektrodo konstrukcija pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad strypelis (3) yra masyvus.

3. Elektrodo konstrukcija pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad strypelis (3) yra tuščiaviduris.

4. Elektrodo konstrukcija pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad strypelis (3) yra apvalus.

5. Elektrodo konstrukcija pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad strypelis (3) yra pagamintas iš stiklo.

6. Elektrodo konstrukcija pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad užpildymo medžiaga (4) ir užpildymo medžiaga (5) yra pagamintos iš megzto vielos tinklelio.

7. Elektrodo konstrukcija pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad užpildymo medžiaga (5) yra numatyta su ryšiu elektros įtampos tiekimui (10) tarpinėje erdvėje tarp dielektriko (2) ir strypelio (3).

8. Elektrodo konstrukcija pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad strypelis (3) sukonstruotas elektrodo konstrukcijos centre yra pagamintas iš stiklo arba iš kitos su deguonimi arba ozonu suderinamos medžiagos.

---

(51) Int.Cl. ***C02F 11/12*** (2006.01)
B30B 9/12 (2006.01)
B01D 33/42 (2006.01)
B01D 33/27 (2006.01)

(11) **2921458**

(13) T

(96) 15159232.6

(96) 2015-03-16

(97) 2015-09-23

(97) 2017-01-04

(30) RE20140024, 2014-03-18, IT

(72) Gavioli, Andrea, IT

(73) AQSEPTENCE GROUP CARPI S.R.L., 41019 Soliera (MO), IT

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Įrenginys kietosioms medžiagoms atskirti iš nuotekų

Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 8.

(57) 1. Įrenginys (10), kietosioms medžiagoms atskirti iš nuotekų, apimantis:

- atraminį rėmą (11), numatytą su bent įleidimo anga (121), įmontuotina fluidų, turinčių kietąją frakciją, disperguotą skystoje frakcijoje, surinkimo rezervuaro (1) viduje, pirmąja skystos frakcijos, kai atskiriama iš fluido, išleidimo anga (125) ir antrąja bent dalies kietosios frakcijos, kai atskiriama iš fluido, išleidimo anga (135),
- pirmąjį filtro ekraną (16), susietą su atraminiu rėmu (11) taip, kad sustabdytų fluidą, kuris teka iš įleidimo angos (121) į pirmąją išleidimo angą (125) ir taip suformuotą, kad išlaikytų ir akumuliuotų dalį kietosios frakcijos bent prie pirmojo filtro ekrano (16) pirmojo paviršiaus (161),
- bent Archimedo sraigtą (15), susietą sukamai su atraminiu rėmu (11) ir numatytą su pirmąja dalimi (151), tinkama transportuoti kietą frakciją, akumuliuotą pirmuoju filtro ekranu (16) link antrosios išėjimo angos (135),
- antrąjį filtro ekraną (18), susietą su atraminiu rėmu (11) taip, kad sulaikytų fluidą, tekantį iš įleidimo angos (121) į pirmąją išleidimo angą (125), esančią prieš srovę pirmajam filtro ekranui (16) fluido kryptimi į priekį iš įleidimo angos (121) į pirmąją išleidimo angą (125), ir suformuotą taip, kad išlaikytų ir akumuliuotų kietos frakcijos dalį bent ties antrojo filtro ekrano (18), antruoju paviršiumi (181), Archimedo sraigtas (15) apimantis antrąją dalį (152), tinkamą transportuoti kietą frakciją, akumuliuotą iš antrojo filtro ekrano (18) link antrosios išleidimo angos (135), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad antrasis filtro ekranas (18) eksponuoja iš esmės kėglio kūginę formą su išorės diametru ir vidaus diametru didesniu negu Archimedo sraigto (15) išorės diametras ir yra įstatytas ant Archimedo sraigto (15) antrosios dalies (152), su įgauba, pasukta link Archimedo sraigto (15) laisvo galo, esančio prie įleidimo angos (121).

2. Įrenginys (10) pagal 1 punktą, kuriame antrasis filtro ekranas (18) apima didesnių dimensijų angas (183) pirmojo filtro ekrano (16) angų (163) atžvilgiu.

3. Įrenginys (10) pagal 1 arba 2 punktą, kuriame pirmasis filtro ekranas (16) eksponuoja vamzdinę formą, turinčią didesnį diametrą, nei Archimedo sraigto (15) išorės diametras ir yra įstatytas ant Archimedo sraigto (15) pirmosios dalies (151).

4. Įrenginys (10) pagal 3 punktą, kuriame pirmasis filtro ekranas (16) yra sukamai susietas aplink aukštyn atviro

kanalo (13) pirmąją dalį (131), pritvirtintą prie atraminio rėmo (11), ir kuris bent iš dalies apsupa Archimedo sraigto (15) pirmąją dalį. (151).

5. Įrenginys (10) pagal 3 arba 4 punktą, kuriame pirmasis filtro ekranas (16) apima bent mentę (162), skirtą surinkti ir akumuliuoti kietą frakciją, fiksuotą ant pirmojo paviršiaus (161).

6. Įrenginys (10) pagal bet kurį vieną 3 – 5 punktą, kuriame antrasis filtro ekranas (18) apima bent dalį, įstatytą pirmojo filtro ekrano (16) viduje.

7. Įrenginys (10) pagal 6 punktą, kuriame antrasis filtro ekranas (18) sukamai susietas aplink aukštyn atviro kanalo antrąją dalį (132), pritvirtintą prie atraminio rėmo (11) ir kuris bent iš dalies apsupa Archimedo sraigto (15) antrąją dalį. (152).

8. Įrenginys (10) pagal 6 arba 7 punktą, kuriame antrasis filtro ekranas (18) apima bent mentę (182), surinkimui ir akumuliavimui kietosios frakcijos, fiksuotos ant antrojo filtro ekrano (18) antrojo paviršiaus (181).

9. Įrenginys (10) pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, kuriame antrasis filtro ekranas (18) yra pritvirtintas prie pirmojo filtro ekrano (16).

10. Įrenginys (10) pagal bet kurį vieną ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima bent valymo grupę (21, 22) bent vieno tarp pirmojo filtro ekrano (16) ir antrojo filtro ekrano (18).

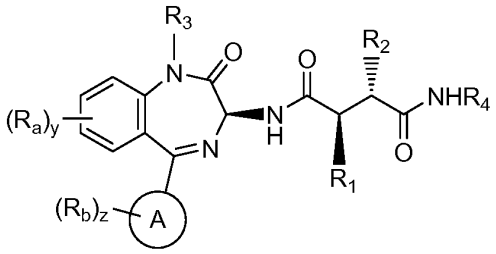
11. Įrenginys (10) pagal 4 arba 7 punktą, kuriame bent viena tarp kanalo (13) pirmosios dalies (131) ir antrosios dalies (132) apima atskiriamo fluido skystos frakcijos, įkrautos kanale (13), drenavimo angas (138).

12. Grupė, skirta atskirti kietas medžiagas iš nuotekų fluidų, kuri apima įrenginį (10) pagal bet kurį vieną iš ankstesnių punktų, ir fluido, kuris turi būti atskirtas, surinkimo rezervuarą (1), kurioje įrenginys (10) yra fiksuotinas taip, kad padalintų surinkimo rezervuaro (1) vidaus tūrį į dvi atskiras aplinkas, komunikuojančias tik per pirmojo filtro ekrano (16) ir antrojo filtro ekrano (18) priemones, kurioje fluido pirmoji terpė, kurią reikia filtruoti, komunikuoja su įrenginio (10) įėjimo anga (121) ir antroji terpė komunikuoja su įrenginio (10) pirmąja įleidimo anga (121).

---

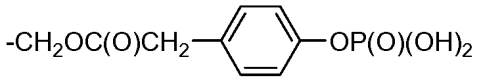
(51) Int.Cl. ***C07D 401/04*** (2006.01)
C07D 243/18 (2006.01)
C07D 243/26 (2006.01)
C07F 9/38 (2006.01)
A61K 31/55 (2006.01)
(11) **2897945**
(13) T
(96) 13770806.1
(96) 2013-09-20
(97) 2015-07-29
(97) 2016-12-21
(86) PCT/US2013/060790
(86) 2013-09-20
(87) WO 2014/047372
(87) 2014-03-27
(30) 201261703912 P, 2012-09-21, US
(72) GAVAI, Ashvinikumar V., US
DELUCCA, George V., US
O`MALLEY, Daniel, US
GILL, Patrice, US
QUESNELLE, Claude A., US
FINK, Brian E., US
ZHAO, Yufen, US
LEE, Francis Y., US

(73) Bristol-Myers Squibb Company, Princeton, NJ 08543, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Bis-(fluoralkil)-1,4-benzodiazepinono junginiai, kaip Notch inhibitoriai
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė (I):

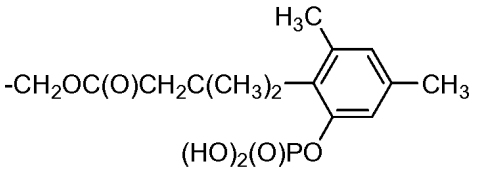


(I)

ir (arba) bent viena jo druska, kur:
R_1 yra $-CH_2CH_2CF_3$;
R_2 yra $-CH_2CH_2CF_3$ arba $-CH_2CH_2CH_2CF_3$;
R_3 yra H, $-CH_3$ arba R_x;
R_4 yra H arba R_y;
R_x yra:
$-CH_2OC(O)CH(CH_3)NH_2$, $-CH_2OC(O)CH(NH_2)CH(CH_3)_2$,
$-CH_2OC(O)CH((CH(CH_3)_2)NHC(O)CH(NH_2)CH(CH_3)_2$,

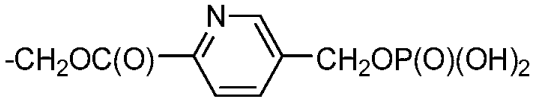


,



,

arba



;

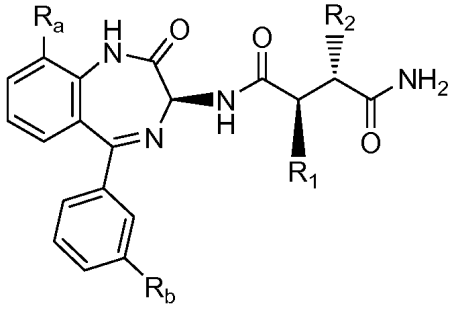
R_y yra:
$-SCH_2CH(NH_2)C(O)OH$, $-SCH_2CH(NH_2)C(O)OCH_3$ arba $-SCH_2CH(NH_2)C(O)OC(CH_3)_3$;
žiedas A yra fenilas arba piridinilas;
kiekvienas R_a nepriklausomai yra Cl, C_{1-3} alkilas, $-CH_2OH$, $-CF_3$, ciklopropilas, $-OCH_3$ ir (arba) -O(ciklopropilas);
kiekvienas R_b nepriklausomai yra F, Cl, $-CH_3$, $-CH_2OH$, $-CF_3$, ciklopropilas ir (arba) $-OCH_3$;
y yra nulis, 1 arba 2; ir
z yra nulis, 1 arba 2;
su sąlyga, kad, jei žiedas A yra fenilas ir z yra nulis, tuomet y yra 1 arba 2 ir bent vienas R_a yra C_{1-3} alkilas, $-CH_2OH$, $-CF_3$, ciklopropilas arba -O(ciklopropilas);
su sąlyga, kad, jei R_3 yra R_x, tuomet R_4 yra H; ir
su sąlyga, kad, jei R_4 yra R_y, tuomet R_3 yra H arba $-CH_3$.

2. Junginys pagal 1 punktą ir (arba) bent viena jo druska, kur:
žiedas A yra fenilas;
R_3 yra H; ir
z yra 1 arba 2.

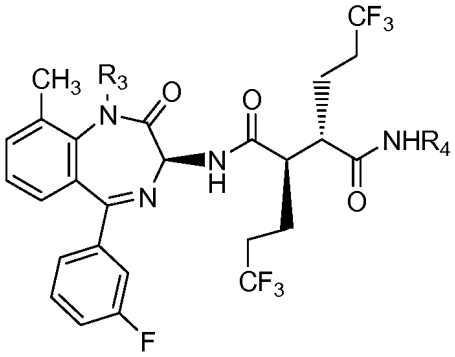
3. Junginys pagal 1 punktą ir (arba) bent viena jo druska, kur:
R_2 yra $-CH_2CH_2CF_3$;
žiedas A yra fenilas; ir
z yra 1 arba 2.

4. Junginys pagal 1 punktą ir (arba) bent viena jo druska, kur:
R_2 yra $-CH_2CH_2CF_3$;
žiedas A yra fenilas;
R_a yra C_{1-3} alkilas arba $-CH_2OH$;
kiekvienas R_b nepriklausomai yra F ir (arba) Cl;
y yra 1; ir
z yra 1 arba 2.

5. Junginys pagal 4 punktą, kurio struktūra yra:

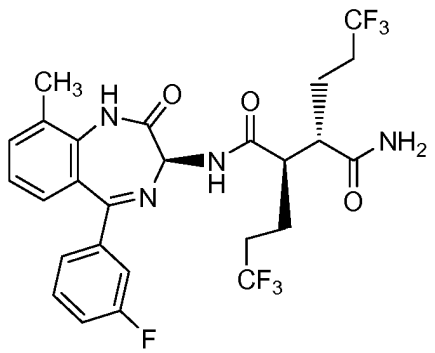


6. Junginys pagal 1 punktą ir (arba) bent viena jo druska, kurio struktūra yra:



kur
R_3 yra H arba R_x;
R_4 yra H arba R_y;
su sąlyga, kad, jei R_3 yra R_x, tuomet R_4 yra H; ir
su sąlyga, kad, jei R_4 yra R_y, tuomet R_3 yra H.

7. Junginys pagal 1 punktą, kurio struktūra yra:



8. Junginys pagal 1 punktą, parinktas iš:

(2R,3S)-N-((3S)-5-(3-fluorfenil)-9-metil-2-okso-2,3-dihidro1H-1,4-benzodiazepin-3-il)-2,3-bis(3,3,3-trifluorpropil) sukcinamido (1);

(2R,3S)-N-((3S)-5-(3-chlorfenil)-9-etil-2-okso-2,3-dihidro-1H-1,4-benzodiazepin-3-il)-2,3-bis(3,3,3-trifluorpropil) sukcinamido (2);

(2R,3S)-N-((3S)-5-(3-chlorfenil)-9-izopropil-2-okso-2,3-dihidro-1H-1,4-benzodiazepin-3-il)-2,3-bis(3,3,3-trifluorpropil)sukcinamido (3);

(2R,3S)-N-(9-chlor-5-(3,4-dimetilfenil)-2-okso-2,3-dihidro-1H-1,4-benzodiazepin-3-il)-3-(4,4,4-trifluorbutil)-2-(3,3,3-trifluorpropil)sukcinamido (4);

(2R,3S)-N-(9-chlor-5-(3,5-dimetilfenil)-2-okso-2,3-dihidro-1H-1,4-benzodiazepin-3-il)-3-(4,4,4-trifluorbutil)-2-(3,3,3-trifluorpropil)sukcinamido (5);

(2R,3S)-N-((3S)-9-etil-5-(3-metilfenil)-2-okso-2,3-dihidro-1H-1,4-benzodiazepin-3-il)-2,3-bis(3,3,3-trifluorpropil) sukcinamido (6);

(2R,3S)-N-((3S)-5-(3-chlorfenil)-9-metil-2-okso-2,3-dihidro-1H-1,4-benzodiazepin-3-il)-2,3-bis(3,3,3-trifluorpropil) sukcinamido (7);

(2R,3S)-N-((3S)-5-(3-chlorfenil)-9-metil-2-okso-2,3-dihidro-1H-1,4-benzodiazepin-3-il)-3-(4,4,4-trifluorbutil)-2-(3,3,3-trifluorpropil)sukcinamido (8);

(2R,3S)-N-((3S)-5-(3-metilfenil)-2-okso-9-(trifluormetil)-2,3-dihidro-1H-1,4-benzodiazepin-3-il)-2,3-bis(3,3,3-trifluorpropil)sukcinamido (9);

(2R,3S)-N-((3S)-9-chlor-5-(3,5-dimetilfenil)-2-okso-2,3-dihidro-1H-1,4-benzodiazepin-3-il)-2,3-bis(3,3,3-trifluorpropil) sukcinamido (10);

(2R,3S)-N-((3S)-5-(3-metilfenil)-2-okso-9-(trifluormetil)-2,3-dihidro-1H-1,4-benzodiazepin-3-il)-3-(4,4,4-trifluorbutil)-2-(3,3,3-trifluorpropil)sukcinamido (11);

(2R,3S)-N-((3S)-9-izopropil-5-(3-metilfenil)-2-okso-2,3-dihidro-1H-1,4-benzodiazepin-3-il)-2,3-bis(3,3,3-trifluorpropil) sukcinamido (12);

(2R,3S)-N-((3S)-9-izopropil-2-okso-5-fenil-2,3-dihidro-1H-1,4-benzodiazepin-3-il)-2,3-bis(3,3,3-trifluorpropil) sukcinamido (13);

(2R,3S)-N-((3S)-9-(ciklopropiloksi)-5-(3-metilfenil)-2-okso-2,3-dihidro-1H-1,4-benzodiazepin-3-il)-3-(4,4,4-trifluorbutil)-2-(3,3,3-trifluorpropil)sukcinamido (14);

(2R,3S)-N-((3S)-9-(ciklopropiloksi)-5-(3-metilfenil)-2-okso-2,3-dihidro-1H-1,4-benzodiazepin-3-il)-2,3-bis(3,3,3-trifluorpropil)sukcinamido (15);

(2R,3S)-N-((3S)-9-(ciklopropiloksi)-2-okso-5-fenil-2,3-dihidro-1H-1,4-benzodiazepin-3-il)-3-(4,4,4-trifluorbutil)-2-(3,3,3-trifluorpropil)sukcinamido (16);

(2R,3S)-N-((3S)-9-chlor-5-(3-metilfenil)-2-okso-2,3-dihidro-1H-1,4-benzodiazepin-3-il)-3-(4,4,4-trifluorbutil)-2-(3,3,3-trifluorpropil)sukcinamido (17);

(2R,3S)-N-((3S)-9-metil-2-okso-5-(3-(trifluormetil)fenil)-2,3-dihidro-1H-1,4-benzodiazepin-3-il)-3-(4,4,4-trifluorbutil)-2-(3,3,3-trifluorpropil)sukcinamido (18);

(2R,3S)-N-((3S)-9-(ciklopropiloksi)-2-okso-5-fenil-2,3-dihidro-1H-1,4-benzodiazepin-3-il)-2,3-bis(3,3,3-trifluorpropil) sukcinamido (19);

(2R,3S)-N-((3S)-9-metil-2-okso-5-(3-(trifluormetil)fenil)-2,3-dihidro-1H-1,4-benzodiazepin-3-il)-2,3-bis(3,3,3-trifluorpropil)sukcinamido (20);

(2R,3S)-N-((3S)-9-chlor-5-(2-metilfenil)-2-okso-2,3-dihidro-1H-1,4-benzodiazepin-3-il)-2,3-bis(3,3,3-trifluorpropil) sukcinamido (21);

(2R,3S)-N-((3S)-5-(4-fluorfenil)-9-metil-2-okso-2,3-dihidro-1H-1,4-benzodiazepin-3-il)-2,3-bis(3,3,3-trifluorpropil) sukcinamido (22);

(2R,3S)-N-((3S)-9-metil-2-okso-5-fenil-2,3-dihidro-1H-1,4-benzodiazepin-3-il)-2,3-bis(3,3,3-trifluorpropil) sukcinamido (23);

(2R,3S)-N-((3S)-9-ciklopropil-2-okso-5-fenil-2,3-dihidro-1H-1,4-benzodiazepin-3-il)-2,3-bis(3,3,3-trifluorpropil) sukcinamido (24);

(2R,3S)-N-((3S)-9-chlor-5-(3-ciklopropilfenil)-2-okso-2,3-dihidro-1H-1,4-benzodiazepin-3-il)-2,3-bis(3,3,3-trifluorpropil)sukcinamido (25);

(2R,3S)-N-((3S)-5-(3-chlorfenil)-9-metoksi-2-okso-2,3-dihidro-1H-1,4-benzodiazepin-3-il)-2,3-bis(3,3,3-trifluorpropil) sukcinamido (26);

(2R,3S)-N-((3S)-5-(4-chlorfenil)-9-metoksi-2-okso-2,3-dihidro-1H-1,4-benzodiazepin-3-il)-2,3-bis(3,3,3-trifluorpropil) sukcinamido (27);

(2R,3S)-N-((3S)-9-chlor-5-(3-metilfenil)-2-okso-2,3-dihidro-1H-1,4-benzodiazepin-3-il)-2,3-bis(3,3,3-trifluorpropil) sukcinamido (28);

(2R,3S)-N-((3S)-5-(3-metilfenil)-9-metoksi-2-okso-2,3-dihidro-1H-1,4-benzodiazepin-3-il)-2,3-bis(3,3,3-trifluorpropil) sukcinamido (29);

(2R,3S)-N-((3S)-5-(4-(hidroksimetil)fenil)-2-okso-2,3-dihidro-1H-1,4-benzodiazepin-3-il)-2,3-bis(3,3,3-trifluorpropil) sukcinamido (30);

(2R,3S)-N-((3S)-5-(2-metilfenil)-2-okso-2,3-dihidro-1H-1,4-benzodiazepin-3-il)-2,3-bis(3,3,3-trifluorpropil) sukcinamido (31);

(2R,3S)-N-((3S)-5-(3-metilfenil)-2-okso-2,3-dihidro-1H-1,4-benzodiazepin-3-il)-2,3-bis(3,3,3-trifluorpropil) sukcinamido (32);

(2R,3S)-N-((3S)-9-metoksi-2-okso-5-(5-(trifluormetil)-2-piridinil)-2,3-dihidro-1H-1,4-benzodiazepin-3-il)-2,3-bis(3,3,3-trifluorpropil)sukcinamido (33);

(2R,3S)-N-((3S)-5-(5-chlor-2-piridinil)-9-metoksi-2-okso-2,3-dihidro-1H-1,4-benzodiazepin-3-il)-2,3-bis(3,3,3-trifluorpropil)sukcinamido (34);

(2R,3S)-N-((3S)-5-(4-metoksifenil)-2-okso-2,3-dihidro-1H-1,4-benzodiazepin-3-il)-2,3-bis(3,3,3-trifluorpropil) sukcinamido (35);

(2R,3S)-N-((3S)-5-(4-metilfenil)-2-okso-2,3-dihidro-1H-1,4-benzodiazepin-3-il)-2,3-bis(3,3,3-trifluorpropil) sukcinamido (36);

(2R,3S)-N-((3S)-5-(3-fluorfenil)-9-(hidroksimetil)-2-okso-2,3-dihidro-1H-1,4-benzodiazepin-3-il)-2,3-bis(3,3,3-trifluorpropil)sukcinamido (37);

((3S)-3-(((2R,3S)-3-karbamoil-6,6,6-trifluor-2-(3,3,3-trifluorpropil)heksanoil)amino)-5-(3-fluorfenil)-9-metil-2-okso-2,3-dihidro-1H-1,4-benzodiazepin-1-il)metil-L-valinato (38);

((3S)-3-(((2R,3S)-3-karbamoil-6,6,6-trifluor-2-(3,3,3-trifluorpropil)heksanoil)amino)-5-(3-fluorfenil)-9-metil-2-okso-2,3-dihidro-1H-1,4-benzodiazepin-1-il)metil L-alaninato (39);

S-(((2S,3R)-6,6,6-trifluor-3-(((3S)-5-(3-fluorfenil)-9-metil-2-okso-2,3-dihidro-1H-1,4-benzodiazepin-3-il)karbamoil)-2-(3,3,3-trifluorpropil)heksanoil)amino)-L-cisteino (40);

tret-butilo S-(((2S,3R)-6,6,6-trifluor-3-(((3S)-5-(3-fluorfenil)-9-metil-2-okso-2,3-dihidro-1H-1,4-benzodiazepin-3-il) karbamoil)-2-(3,3,3-trifluorpropil)-heksanoil)amino)-L-cisteinato (41);

metilo S-(((2S,3R)-6,6,6-trifluor-3-(((3S)-5-(3-fluorfenil)-9-metil-2-okso-2,3-dihidro-1H-1,4-benzodiazepin-3-il) karbamoil)-2-(3,3,3-trifluorpropil)heksanoil)amino)-L-cisteinato (42);

((3S)-3-(((2R,3S)-3-karbamoil-6,6,6-trifluor-2-(3,3,3-trifluorpropil)heksanoil)amino)-5-(3-fluor-fenil)-9-metil-2-okso-2,3-dihidro-1H-1,4-benzodiazepin-1-il)metil(4-(fosfonooksi)fenil)acetato (43);

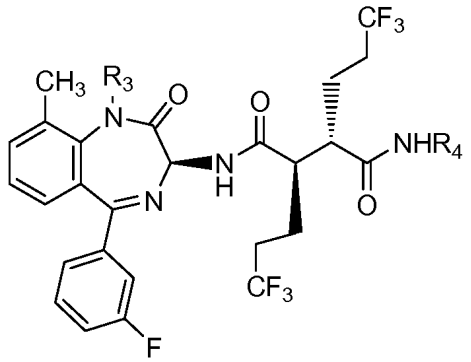
((3S)-3-(((2R,3S)-3-karbamoil-6,6,6-trifluor-2-(3,3,3-trifluorpropil)heksanoil)amino)-5-(3-fluor-fenil)-9-metil-2-okso-2,3-dihidro-1H-1,4-benzodiazepin-1-il)metil-L-valil-L-valinato (44);

ir jo druskos.

9. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1-8 punktą ir (arba) bent vieną jo druską; ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

10. Kompozicija, apimanti:

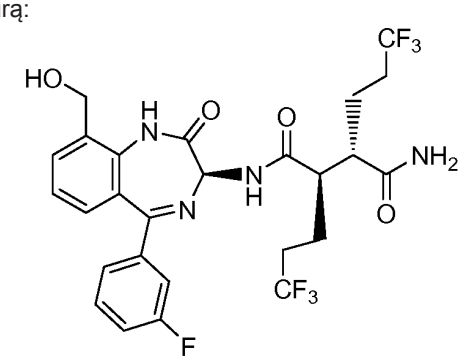
(i) bent vieną formulės (I) junginį, turintį struktūrą:



;

ir (arba) bent vieną jo druską;

(ii) formulės (I) junginį, turintį struktūrą:



.

arba

(iii) (i) ir (ii) mišinį;

kur:

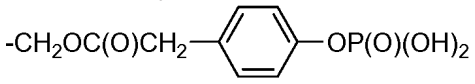
R_3 yra H arba R_x;

R_4 yra H arba R_y;

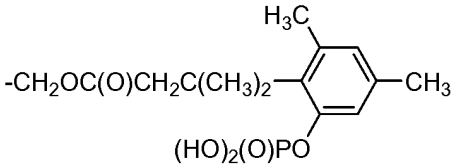
R_x yra:

$-CH_2OC(O)CH(CH_3)NH_2$, $-CH_2OC(O)CH(NH_2)CH(CH_3)_2$,

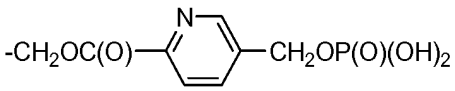
$-CH_2OC(O)CH((CH(CH_3)_2)NHC(O)CH(NH_2)CH(CH_3)_2$,



,



arba



;

R_y yra:

$-SCH_2CH(NH_2)C(O)OH$, $-SCH_2CH(NH_2)C(O)OCH_3$ arba $-SCH_2CH(NH_2)C(O)OC(CH_3)_3$;

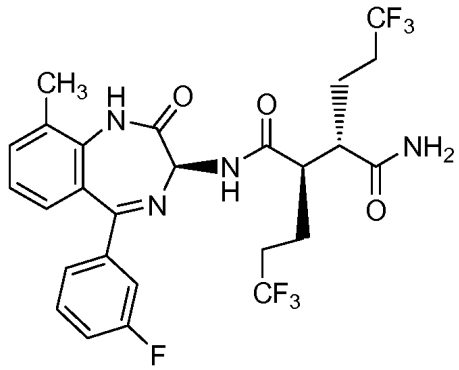
su sąlyga, kad, jei R_3 yra R_x, tuomet R_4 yra H; ir

su sąlyga, kad, jei R_4 yra R_y, tuomet R_3 yra H.

11. Junginys pagal bet kurį iš 1-8 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtinos jo druskos, skirti naudoti terapijoje.

12. Junginys pagal bet kurį iš 1-8 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtinos jo druskos, skirti naudoti vėžio gydymui.

13. Junginys, turintis struktūrą:

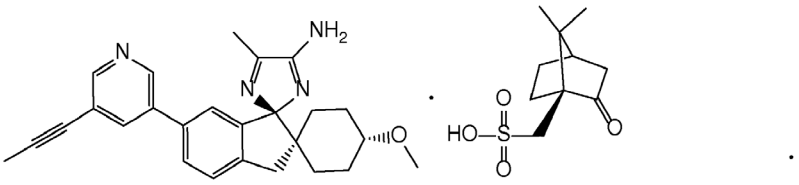


arba farmaciniu požiūriu priimtinos jo druskos, skirtas naudoti vėžio gydymui.

14. Junginys pagal bet kurį iš 1-8 punktą arba farmaciniu požiūriu priimtinos jo druskos, skirtas naudoti kartu su vienu arba daugiau papildomų agentų, parinktų iš dasatinibo, paklitakselio, tamoksifeno, deksametazono ir karboplatinos, įvedamų nuosekliai arba tuo pat metu, vėžio gydymui.

(51) Int.Cl. ***C07D 401/10*** (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)
(11) **2864316**
(13) T
(96) 13733415.7
(96) 2013-06-20
(97) 2015-04-29
(97) 2016-12-14
(86) PCT/GB2013/051606
(86) 2013-06-20
(87) WO 2013/190302
(87) 2013-12-27
(30) 201261662592 P, 2012-06-21, US
(72) BOHLIN, Martin, Hans, GB
STEWART, Craig Robert, GB
(73) Astrazeneca AB, 151 85 Södertälje, SE
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) (1r,1`R,4R)-4-metoksi-5“-metil-6`-[5-(prop-1-in-1-il)piridin- 3-il]-3`H-dispiro[cikloheksan-1,2`-inden-1`2`-imidazol]-4“-amino kamzilato druska ir jos kristalinės formos, skirtos A[beta] sąlygotų patologijų, pavyzdžiui Alzheimerio ligos, gydymui
Apibrėžties punktai: 13, brėžiniai: 0.

(57) 1. (1r,1’R,4R)-4-metoksi-5“-metil-6’-[5-(prop-1-in-1-il)piridin-3-il]-3’H-dispiro[cikloheksan-1,2’-inden-1’2“-imidazol]-4“-amino kamzilato druska



2. Kamzilato druska pagal 1 punktą, kurios rentgeno spindulių miltelių difraktograma (XRPD) pasižymi iš esmės tokiomis labai stipriomis, stipriomis ir vidutiniškai stipriomis smailėmis su d reikšmėmis:

Pakoreguotas kampas	d-atstumas (Å)	Santykinis intensyvumas
5,66	15,60	vs
7,72	11,44	m
11,30	7,83	m
12,35	7,16	s
12,83	6,89	m
15,24	5,81	m
15,47	5,72	m
17,17	5,16	m
18,13	4,89	m

Pakoreguotas kampas	d-atstumas (Å)	Santykinis intensyvumas
19,71	4,50	m
20,77	4,27	m
21,12	4,20	m
23,63	3,76	m
24,50	3,63	m
26,18	3,40	m
26,54	3,36	m
34,30	2,61	m
36,78	2,44	m.

3. Kamzilato druska pagal 1 punktą, pasižyminti rentgeno spindulių miltelių difraktograma iš esmės kaip parodyta Fig. 1.

4. Farmacinė kompozicija, apimanti druskos pagal 1, 2 arba 3 punktą terapiškai veiksmingą kiekį kaip veikliųjį ingredientą derinyje su bent vienu farmaciniu požiūriu priimtinu ekscipientu, nešikliu arba skiedikliu.

5. Druska pagal 1, 2 arba 3 punktą, skirta naudoti kaip vaistas.

6. Druska pagal 5 punktą, skirta naudoti kaip vaistas Aß sąlygotos patologijos gydymui arba profilaktikai.

7. Druska pagal 6 punktą, skirta naudoti kaip vaistas Aß sąlygotos patologijos gydymui arba profilaktikai, kur minėta Aß sąlygota patologija yra Dauno sindromas, ß-amiloidinė angiopatija, cerebrinė amiloidinė angiopatija, paveldima cerebrinė hemoragija, sutrikimas, susijęs su pažinimo funkcijos nepakankamumu, MCI (“švelnus kognityvinis sutrikimas”), Alzheimerio liga, atminties praradimas, su Alzheimerio liga susiję dėmesio trūkumo simptomai, su Alzheimerio liga susijusi neurodegeneracija, mišrios vaskuliarinės kilmės demencija, degeneracinės kilmės demencija, priešsenatvinė demencija, senatvinė demencija, su Parkinsono liga susijusi demencija, progresuojantis supranuklearinis paralyžius arba kortikobazalinė degeneracija.

8. Druska pagal 7 punktą, skirta naudoti kaip vaistas Alzheimerio ligos gydymui arba profilaktikai.

9. Druska pagal 1, 2 arba 3 punktą, skirta naudoti kaip vaistas Aß sąlygotos patologijos gydymui arba profilaktikai derinyje su bent vienu pažinimo funkciją gerinančiu agentu, atmintį gerinančiu agentu arba cholinoesterazės slopikliu.

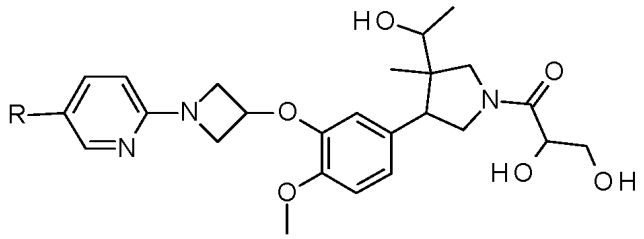
10. Farmacinė kompozicija pagal 4 punktą, skirta naudoti kaip vaistas.

11. Farmacinė kompozicija pagal 4 punktą, skirta naudoti Aß sąlygotos patologijos gydymui arba profilaktikai.

12. Farmacinė kompozicija pagal 4 punktą, skirta naudoti Aß sąlygotos patologijos gydymui arba profilaktikai, kur minėta Aß sąlygota patologija yra Dauno sindromas, ß-amiloidinė angiopatija, cerebrinė amiloidinė angiopatija, paveldima cerebrinė hemoragija, sutrikimas, susijęs su pažinimo funkcijos nepakankamumu, MCI (“švelnus kognityvinis sutrikimas”), Alzheimerio liga, atminties praradimas, su Alzheimerio liga susiję dėmesio trūkumo simptomai, su Alzheimerio liga susijusi neurodegeneracija, mišrios vaskuliarinės kilmės demencija, degeneracinės kilmės demencija, priešsenatvinė demencija, senatvinė demencija, su Parkinsono liga susijusi demencija, progresuojantis supranuklearinis paralyžius arba kortikobazalinė degeneracija.

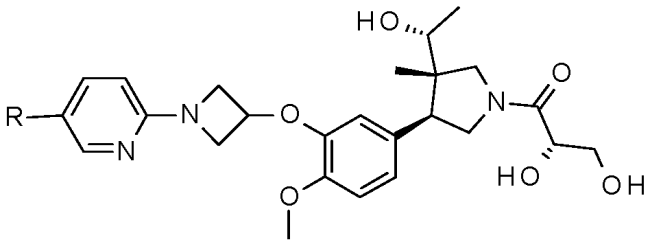
13. Farmacinė kompozicija pagal 4 punktą, skirta naudoti Alzheimerio ligos gydymui arba profilaktikai.

(51) Int.Cl. ***C07D 401/14*** (2006.01)
(11) **2970222**
(13) T
(96) 14712968.8
(96) 2014-03-07
(97) 2016-01-20
(97) 2016-12-21
(86) PCT/US2014/021474
(86) 2014-03-07
(87) WO 2014/159012
(87) 2014-10-02
(30) 201361778546 P, 2013-03-13, US
(72) DENG, Gary G., US
HUANG, Danwen, US
ODINGO, Joshua O., US
(73) Eli Lilly and Company, Indianapolis, IN 46285, US
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Azetidiniloksifenilpirolidino junginiai
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė



arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur R yra vandenilis arba metilas.

2. Junginys arba druska pagal 1 punktą, kurių formulė



kur R yra vandenilis arba metilas.

3. Junginys arba druska pagal 1 arba 2 punktą, kur R yra metilas.

4. Junginys, kuris yra (2S)-3-[(3S,4S)-3-[(1R)-1-hidroksietil]-4-(4-metoksi-3-{[1-(5-metilpiridin-2-il)azetidin-3-il]oksi} fenil)-3-metilpirolidin-1-il]-3-oksopropan-1,2-diolis.

5. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį, skiediklį arba ekscipientą.

6. Farmacinė kompozicija, apimanti pirmą komponentą, kuris yra junginys pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, ir antrą komponentą, kuris yra tadalafilas, ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį, skiediklį arba ekscipientą.

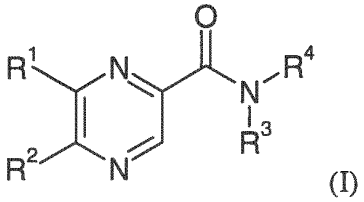
7. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti terapijoje.

8. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti hiperaktyvios šlapimo pūslės gydymui.

9. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, derinyje su veiksmingu kiekiu tadalafilo, skirti naudoti hiperaktyvios šlapimo pūslės gydymui.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 401/14*** (2006.01)
C07D 413/14 (2006.01)
C07D 403/04 (2006.01)
C07D 403/06 (2006.01)
C07D 403/14 (2006.01)
C07D 413/06 (2006.01)
C07D 417/14 (2006.01)
A61K 31/4965 (2006.01)
A61K 31/497 (2006.01)
A61P 9/00 (2006.01)
A61P 27/00 (2006.01)
A61P 29/00 (2006.01)
(11) **2928882**
(13) T
(96) 13799545.2
(96) 2013-12-04
(97) 2015-10-14
(97) 2017-01-18
(86) PCT/EP2013/075444
(86) 2013-12-04
(87) WO 2014/086807
(87) 2014-06-12
(30) 12196024, 2012-12-07, EP
(72) DHURWASULU, Baledi, IN
GRETHER, Uwe, DE
NETTEKOVEN, Matthias, DE
ROEVER, Stephan, DE
ROGERS-EVANS, Mark, CH
SCHULZ-GASCH, Tanja, CH
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, 4070 Basel, CH
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Pirazino dariniai kaip CB2 receptoriaus agonistai
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, turintis formulę (I):



(I)

kur
R^1 yra cikloalkilalkoksi arba halogenalkoksi;
R^2 yra cikloalkilas arba halogenazetidinilas;
R^3 ir R^4 nepriklausomai yra parinkti iš alkilo, alkoksi, alkoksialkilo ir alkoksikarbonilalkilo;

arba R^3 ir R^4 kartu su azoto atomu, prie kurio jie yra prijungti, sudaro heterociklilą arba pakeistą heterociklilą, kur heterociklilas yra pirolidinilas, morfolinilas, oksomorfolinilas, 2-okso-5-aza-biciklo[2.2.1]heptilas, 7-oksa-4-aza-spiro[2.5]oktilas, piperazinilas, 2-oksa-6-aza-spiro[3.4]oktilas, piperidinilas, tiomorfolinilas arba 5-azaspiro[2.4]heptilas, ir kur pakeistas heterociklilas yra heterociklilas, pakeistas 1-4 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš alkilo, halogeno, aminokarbonilo, hidroksialkilo, alkoksikarbonilo, alkiltiokarbamoilo, alkilkarboniloksi ir hidroksilo;
arba farmaciniu požiūriu priimtina jo druska.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur R^1 yra cikloalkilalkoksi.

3. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, kur R^1 yra ciklopropilmetoksi.

4. Junginys pagal bet kurį iš 1-3 punktą, kur R^2 yra ciklopropilas arba difluorazetidinilas.

5. Junginys pagal bet kurį iš 1-4 punktą, kur R^3 ir R^4 nepriklausomai yra parinkti iš alkilo, alkoksi ir alkoksialkilo, arba kur R^3 ir R^4 kartu su azoto atomu, prie kurio jie yra prijungti, sudaro heterociklilą arba pakeistą heterociklilą, kur heterociklilas yra pirolidinilas, morfolinilas arba 5-azaspiro[2.4]heptilas, ir kur pakeistas heterociklilas yra heterociklilas, pakeistas 1-3 pakaitais, nepriklausomai parinktais iš alkilo, halogeno ir aminokarbonilo.

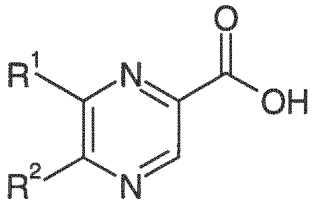
6. Junginys pagal bet kurį iš 1-5 punktą, kur R^3 ir R^4 yra nepriklausomai parinkti iš metilo, tret.-butilo, metoksietilo arba metoksibutilo, arba kur R^3 ir R^4 kartu su azoto atomu, prie kurio jie yra prijungti, sudaro dimetilmorpholinilą, dimetilpirolidinilą, (aminokarbonil)(difluor)-pirolidinilą, (aminokarbonil)(dimetil)pirolidinilą arba (aminokarbonil)5-azaspiro[2.4]heptilą.

7. Junginys pagal bet kurį iš 1-6 punktą, parinktas iš:
(5-ciklopropil-6-ciklopropilmetoksi-pirazin-2-il)-((R)-2-metil-pirolidin-1-il)-metanono;
[6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluor-azetidin-1-il)-pirazin-2-il]-((R)-2-metilpirolidin-1-il)-metanono;
6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluor-azetidin-1-il)-pirazin-2-karboksirūgšties tret-butil-(2-metoksietil)-amido;
[6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluor-azetidin-1-il)-pirazin-2-il]-(3,3-dimetil-morfolin-4-il)-metanono;
[6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluor-azetidin-1-il)-pirazin-2-il]-((S)-2-metil-pirolidin-1-il)-metanono;
[6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluor-azetidin-1-il)-pirazin-2-il]-(1R,4R)-2-oksa-5-aza-biciklo[2.2.1]hept-5-il-metanono;
6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluor-azetidin-1-il)-pirazin-2-karboksirūgšties tret-butil-metil-amido;
[6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluor-azetidin-1-il)-pirazin-2-il]-(3,3-difluor-pirolidin-1-il)-metanono;
6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluor-azetidin-1-il)-pirazin-2-karboksirūgšties etil-izopropil-amido;
[6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluor-azetidin-1-il)-pirazin-2-il]-(7-oksa-4-aza-spiro[2.5]okt-4-il)-metanono;
{tret-butil-[6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluor-azetidin-1-il)-pirazin-2-karbonil]-amino}-acto rūgšties etilo esterio;
6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluor-azetidin-1-il)-pirazin-2-karboksirūgšties (2-metoksi-1,1-dimetiletil)-metil-amido;
[6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluor-azetidin-1-il)-pirazin-2-il]-(2,2-dimetil-morfolin-4-il)-metanono;
5-ciklopropil-6-ciklopropilmetoksi-pirazin-2-karboksirūgšties (2-metoksi-1,1-dimetil-etil)-metil-amido;
(5-ciklopropil-6-ciklopropilmetoksi-pirazin-2-il)-(2,2-dimetil-pirolidin-1-il)-metanono;
(S)-1-(5-ciklopropil-6-ciklopropilmetoksi-pirazin-2-karbonil)-pirolidin-2-karboksirūgšties metilo esterio;
(5-ciklopropil-6-ciklopropilmetoksi-pirazin-2-il)-(7-oksa-4-aza-spiro[2.5]okt-4-il)-metanono;
(S)-1-(5-ciklopropil-6-ciklopropilmetoksi-pirazin-2-karbonil)-4,4-difluor-pirolidin-2-karboksirūgšties amido;
(S)-1-[6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluor-azetidin-1-il)-pirazin-2-karbonil]-4,4-difluor-pirolidin-2-karboksirūgšties amido;
[6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluor-azetidin-1-il)-pirazin-2-il]-[4-(2-hidroksietil)-piperazin-1-il]-metanono;
[6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluor-azetidin-1-il)-pirazin-2-il]-(2,2-dimetil-pirolidin-1-il)-metanono;
(R)-1-[6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluor-azetidin-1-il)-pirazin-2-karbonil]-pirolidin-2-karboksirūgšties metilo esterio;
4-[6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluor-azetidin-1-il)-pirazin-2-karbonil]-morfolin-2-ono;
(R)-1-[6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluor-azetidin-1-il)-pirazin-2-karbonil]-pirolidin-2-karbotioninės rūgšties dimetilamido;
acto rūgšties 1-(5-ciklopropil-6-ciklopropilmetoksi-pirazin-2-karbonil)-3-metilpirolidin-3-ilo esterio;
(5-ciklopropil-6-ciklopropilmetoksi-pirazin-2-il)-(3,3,4,4-tetrafluor-pirolidin-1-il)-metanono;
acto rūgšties (S)-1-[6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluor-azetidin-1-il)-pirazin-2-karbonil]-pirolidin-3-ilo esterio;
[6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluor-azetidin-1-il)-pirazin-2-il]-(2-oksa-6-aza-spiro[3.4]okt-6-il)-metanono;
acto rūgšties 1-[6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluor-azetidin-1-il)-pirazin-2-karbonil]-3-metil-pirolidin-3-ilo esterio;
[6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluor-azetidin-1-il)-pirazin-2-il]-(3,3,4,4-tetrafluor-pirolidin-1-il)-metanono;
5-(3,3-difluor-azetidin-1-il)-6-(2,2,2-trifluor-etoksi)-pirazin-2-karboksirūgšties tret-butil-metil-amido;

[5-(3,3-difluor-azetidin-1-il)-6-(2,2,2-trifluor-etoksi)-pirazin-2-il]-(2,2-dimetil-pirolidin-1-il)-metanono;
1-[6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluor-azetidin-1-il)-pirazin-2-karbonil]-piperidin-2-karboksirūgšties amido;
1-(5-ciklopropil-6-ciklopropilmetoksi-pirazin-2-karbonil)-4,4-dimetil-pirolidin-2-karboksirūgšties amido;
1-[6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluor-azetidin-1-il)-pirazin-2-karbonil]-4,4-dimetil-pirolidin-2-karboksirūgšties amido;
(-)-1-[6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluor-azetidin-1-il)-pirazin-2-karbonil]-piperidin-2-karboksirūgšties amido;
(-)-4-[6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluor-azetidin-1-il)-pirazin-2-karbonil]-tiomorfolin-3-karboksirūgšties amido;
(-)-1-[6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluor-azetidin-1-il)-pirazin-2-karbonil]-4,4-dimetil-pirolidin-2-karboksirūgšties amido;
(-)-1-(5-ciklopropil-6-ciklopropilmetoksi-pirazin-2-karbonil)-4,4-dimetil-pirolidin-2-karboksirūgšties amido;
(6)-5-[6-(ciklopropilmetoksi)-5-(3,3-difluorazetidin-1-il)pirazin-2-karbonil]-5-azaspiro[2.4]heptan-6-karboksamido;
(2S)-1-[6-(ciklopropilmetoksi)-5-(3,3-difluoroazetidin-1-il)pirazin-2-karbonil]-4-hidroksi-4-metilpirolidin-2-karboksamido; ir
(2S)-1-[5-(3,3-difluorazetidin-1-il)-6-(2,2-difluoretoksi)pirazin-2-karbonil]-4,4-difluor-pirolidin-2-karboksamido.

8. Junginys pagal bet kurį iš 1-7 punktą, parinktas iš:
6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluor-azetidin-1-il)-pirazin-2-karboksirūgšties tret-butil-(2-metoksietil)-amido;
[6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluor-azetidin-1-il)-pirazin-2-il]-(3,3-dimetil-morfolin-4-il)-metanono;
6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluor-azetidin-1-il)-pirazin-2-karboksirūgšties tret-butil-metil-amido;
6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluor-azetidin-1-il)-pirazin-2-karboksirūgšties (2-metoksi-1,1-dimetiletil)-metil-amido;
(5-ciklopropil-6-ciklopropilmetoksi-pirazin-2-il)-(2,2-dimetil-pirolidin-1-il)-metanono;
(S)-1-[6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluor-azetidin-1-il)-pirazin-2-karbonil]-4,4-difluor-pirolidin-2-karboksirūgšties amido;
[6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluor-azetidin-1-il)-pirazin-2-il]-(2,2-dimetil-pirolidin-1-il)-metanono;
1-(5-ciklopropil-6-ciklopropilmetoksi-pirazin-2-karbonil)-4,4-dimetil-pirolidin-2-karboksirūgšties amido;
(-)-1-[6-ciklopropilmetoksi-5-(3,3-difluor-azetidin-1-il)-pirazin-2-karbonil]-4,4-dimetil-pirolidin-2-karboksirūgšties amido; ir
(6)-5-[6-(ciklopropilmetoksi)-5-(3,3-difluorazetidin-1-il)pirazin-2-karbonil]-5-azaspiro[2.4]heptan-6-karboksamido.

9. Junginio pagal bet kurį iš 1-8 punktą gavimo būdas, apimantis reakciją tarp junginio, kurio formulė (II),



(II)

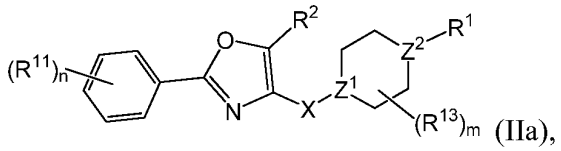
dalyvaujant NHR^3R^4, ir amidą sujungiančio agento ir bazės, kur R^1 - R^4 yra tokie, kaip apibrėžta bet kuriame iš 1-6 punkte.

10. Junginys pagal bet kurį iš 1-8 punktą, skirtas naudoti kaip terapiniu požiūriu aktyvi medžiaga.

11. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1-8 punktą ir terapiniu požiūriu inertišką nešiklį.

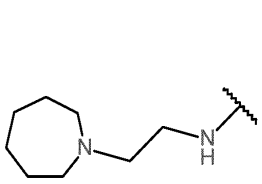
12. Junginys pagal bet kurį iš 1-8 punktą, skirtas naudoti skausmo, aterosklerozės, su amžiumi susijusios makulos degeneracijos, diabetinės retinopatijos, glaukomos, tinklainės venų okliuzijos, retinopatijos dėl pirmalaikiškumo, akių išeminio sindromo, geografinės atrofijos, cukrinio diabeto, uždegimo, uždegiminės žarnų ligos, išeminio-reperfuzinio pažeidimo, ūmaus kepenų nepakankamumo, kepenų fibrozės, sisteminės fibrozės, ūmaus transplantanto atmetimo, lėtinės transplantanto nefropatijos, diabetinės nefropatijos, glomerulonefropatijos, kardiomiopatijos, širdies nepakankamumo, miokardo išemijos, miokardo infarkto, sisteminės sklerozės, terminio pažeidimo, nudegimo, hipertrofinių randų, keloidų, gingivito su karščiavimu, kepenų cirozės arba navikų, kaulų masės reguliavimo, neurodegeneracijos, šoninės amiotrofinės sklerozės, insulto, praeinančių išeminių priepuolių arba uveito gydymui arba profilaktikai.

(51) Int.Cl. ***C07D 401/14*** (2006.01)
C07D 401/02 (2006.01)
C07D 279/14 (2006.01)
C07D 241/40 (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
C07D 265/36 (2006.01)
C07D 498/04 (2006.01)
A61K 31/4162 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
(11) **2356109**
(13) T
(96) 09820030.6
(96) 2009-10-12
(97) 2011-08-17
(97) 2016-12-07
(86) PCT/US2009/060367
(86) 2009-10-12
(87) WO 2010/042925
(87) 2010-04-15
(30) 104672 P, 2008-10-10, US
(72) WU, Jay Jie-Qiang, US
(73) VM Discovery, Inc., Fremont CA 94538, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Kompozicijos ir būdai, skirti alkoholio vartojimo sutrikimų, skausmo ir kitų ligų gydymui
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, turintis struktūrinę formulę (IIa):

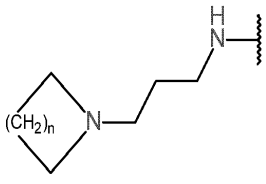


(IIa),

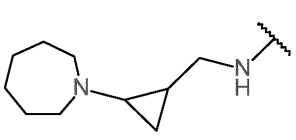
arba jo druska ar solvatas, kur:
X yra $-CH_2-$;
R^1 yra $-C(O)NR^5R^6$;
R^2 yra vandenilis arba alkilas, pasirinktinai pakeistas vienu arba vienu ar daugiau pakaitų R^{14};
$-NR^5R^6$ yra parinktas iš grupės, susidedančios iš:



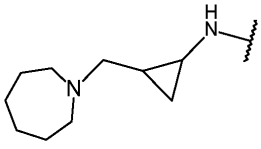
A1



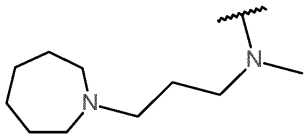
A3 (n yra 1, 2 arba 3)



A4



A5



A5;

Z^1 yra N;

Z^2 yra CR^{12} arba N;

R^{12} yra parinktas iš vandenilio arba alkilo, pasirinktinai pakeisto vienu arba vienu ar daugiau pakaitų R^{14};

n yra sveikas skaičius nuo 0 iki 5;

m yra 0;

ir kiekvienas R^{11} yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš acilo, pasirinktinai pakeisto vienu arba daugiau pakaitų R^{14}, alkoksikarbonilo, pasirinktinai pakeisto vienu arba daugiau pakaitų R^{14}, ariloksikarbonilo, pasirinktinai pakeisto vienu arba daugiau pakaitų R^{15}, -C(O)$NR^{11A}R^{11B}$, etilo, propilo, butilo, kiekvieno pasirinktinai pakeisto vienu arba daugiau pakaitų R^{14}, arilo, pasirinktinai pakeisto vienu arba daugiau pakaitų R^{15}, arilalkilo, pasirinktinai pakeisto vienu arba daugiau pakaitų R^{14}, cikloheteroalkilo, pasirinktinai pakeisto vienu arba daugiau pakaitų R^{14}, heteroarilo, pasirinktinai pakeisto vienu arba daugiau pakaitų R^{15}, heteroarilalkilo, pasirinktinai pakeisto vienu arba daugiau pakaitų R^{14}, heteroalkilo, pasirinktinai pakeisto vienu arba daugiau pakaitų R^{14},

kur R^{11A} ir R^{11B} nepriklausomai yra vandenilis, alkilas, pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau pakaitų R^{14}, arilas, pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau pakaitų R^{15}, arilalkilas, pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau pakaitų R^{14}, heteroarilas, pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau pakaitų R^{15}, heteroarilalkilas, pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau pakaitų R^{14}, heteroalkilas, pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau pakaitų R^{14}, arba, alternatyviai, R^{11A} ir R^{11B} kartu su azoto atomu, prie kurio jie yra prijungti, sudaro 4-, 5-, 6- arba 7-narį cikloheteroalkilo žiedą;

kur kiekviena grupė R^{14} yra nepriklausomai parinkta iš -R^a, halogeno, -O-, =O, -OR^b, -SR^b, -S-, =S, -NR^cR^c, =NR^b, =N-OR^b, trihalogenmetilo, -CF_3, -CN, -OCN, -SCN, -NO, -NO_2, =N_2, -N_3, -$S(O)_2R^b$, -$S(O)_2NR^b$, -$S(O)_2O$-, -$S(O)_2OR^b$, -$OS(O)_2R^b$, -$OS(O)_2O$-, -$OS(O)_2OR^b$, - $P(O)(O\text{-})_2$, -$P(O)(OR^b)(O\text{-})$, -$P(O)(OR^b)(OR^b)$, -$C(O)R^b$, -$C(S)R^b$, -$C(NR^b)R^b$, -C(O)O-, -C(O) OR^b, -$C(S)OR^b$, -$C(O)NR^cR^c$, -$C(NR^b)NR^cR^c$, -$OC(O)R^b$, -$OC(S)R^b$, -OC(O)O-, -$OC(O)OR^b$, -$OC(S)OR^b$, -$NR^bC(O)R^b$, -$NR^bC(S)R^b$, -$NR^bC(O)O$-, -$NR^bC(O)OR^b$, -$NR^bC(S)OR^b$, -$NR^bC(O)NR^cR^c$, -$NR^bC(NR^b)R^b$ ir -$NR^bC(NR^b)NR^cR^c$,

kiekviena grupė R^{15} yra nepriklausomai parinkta iš -R^a, halogeno, -O-, -OR^b, -SR^b, -S-, -NR^cR^c, trihalogenmetilo, -CF_3, -CN, -OCN, -SCN, -NO, -NO_2, -N_3, -$S(O)_2R^b$, -$S(O)_2O$-, -$S(O)_2OR^b$, -$OS(O)_2R^b$, -$OS(O)_2O$-, -$OS(O)_2OR^b$, -$P(O)(O\text{-})_2$, -$P(O)(OR^b)(O\text{-})$, -$P(O)(OR^b)(OR^b)$, -$C(O)R^b$, -$C(S)R^b$, -$C(NR^b)R^b$, -C(O)O-, -$C(O)OR^b$, -$C(S)OR^b$, -$C(O)NR^cR^c$, -$C(NR^b)NR^cR^c$, -$OC(O)R^b$, -$OC(S)R^b$, -OC(O)O-, -$OC(O)OR^b$, -$OC(S)OR^b$, -$NR^bC(O)R^b$, -$NR^bC(S)R^b$, -$NR^bC(O)O$-, -$NR^bC(O)OR^b$, -$NR^bC(S)OR^b$, -$NR^bC(O)NR^cR^c$, -$NR^bC(NR^b)R^b$ ir -$NR^bC(NR^b)NR^cR^c$; kur R^a yra parinktas iš grupės, susidedančios iš alkilo, arilalkilo, alkildiilo, arilo, heteroalkilo, heteroalkildiilo, heteroarilo, heteroarilalkilo; kiekvienas R^b yra nepriklausomai vandenilis arba R^a; ir kiekvienas R^c nepriklausomai yra R^b , arba alternatyviai, du R^c kartu su azoto atomu, prie kurio jie yra prijungti, sudaro cikloheteroalkilo žiedą, kuris gali pasirinktinai apimti nuo 1 iki 4 vienodų arba skirtingų papildomų heteroatomų, parinktų iš grupės, susidedančios iš O, N ir S.

2. Junginys, parinktas iš grupės, susidedančios iš:

ID Nr. Pavadinimas pagal IUPAC

947 *N*-[3-(azepan-1-il)propil]-1-{[2-(2,4-difluorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}piperidin-4-karboksamido;

949 *N*-[3-(azepan-1-il)propil]-1-{[2-(1,3-benzodioksol-5-il)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}piperidin-4-karboksamido;

951 *N*-[3-(azepan-1-il)propil]-1-{[2-(2,4-dimetoksifenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}piperidin-4-karboksamido;

953 *N*-[3-(azepan-1-il)propil]-1-{[2-(4-benzilfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}piperidin-4-karboksamido;

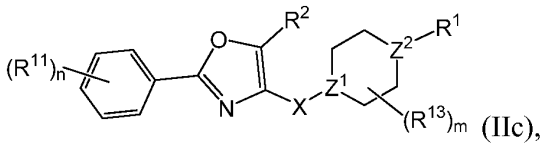
955 *N*-[3-(azepan-1-il)propil]-1-({2-[4-(dimetilkarbamoil)fenil]-5-metil-1,3-oksazol-4-il}metil)piperidin-4-karboksamido;

957 *N*-[3-(azepan-1-il)propil]-1-({5-metil-2-[4-(piperidin-1-il)fenil]-1,3-oksazol-4-il}metil)piperidin-4-karboksamido;

arba jo druska ar solvatas.

3. Farmacinė kompozicija, apimanti terapiniu požiūriu efektyvų kiekį junginio arba jo druskos ar solvato ir bent vieną farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį, kur junginys yra:

(A) junginys, turintis formulę (IIc):



(IIc),

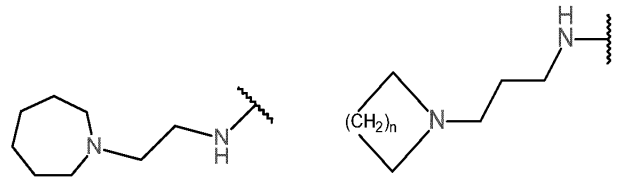
arba jo druska ar solvatas, kur:

X yra -CH_2-;

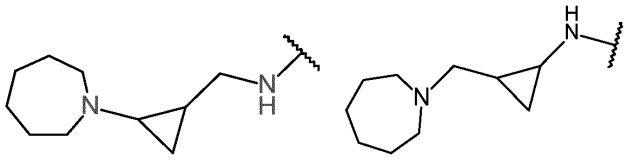
R^1 yra -C(O)NR^5R^6;

R^2 yra vandenilis arba alkilas, pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau pakaitų R^{14};

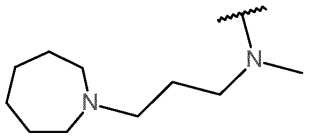
-NR^5R^6 yra parinktas iš grupės, susidedančios iš:



A1 A3 (n yra 1, 2 arba 3)



A4 A5



A5;

Z^1 yra N;

Z^2 yra CR^{12} arba N;

R^{12} yra parinktas iš vandenilio arba alkilo, pasirinktinai pakeisto vienu arba vienu ar daugiau pakaitų R^{14};

n yra sveikas skaičius nuo 0 iki 5;

m yra 0; ir

kiekvienas R^{11} yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš halogeno, acilo, pasirinktinai pakeisto vienu arba daugiau pakaitų R^{14}, alkoksikarbonilo, pasirinktinai pakeisto vienu arba daugiau pakaitų R^{14}, ariloksikarbonilo, pasirinktinai pakeisto vienu arba daugiau pakaitų R^{15}, -C(O)$NR^{11A}R^{11B}$, alkilo, pasirinktinai pakeisto vienu arba daugiau pakaitų R^{14}, arilo, pasirinktinai pakeisto vienu arba daugiau pakaitų R^{15}, arilalkilo, pasirinktinai pakeisto vienu arba daugiau pakaitų R^{14}, cikloheteroalkilo, pasirinktinai pakeisto vienu arba daugiau pakaitų R^{14}, heteroarilo, pasirinktinai pakeisto vienu arba daugiau pakaitų R^{15}, heteroarilalkilo, pasirinktinai pakeisto vienu arba daugiau pakaitų R^{14}, heteroalkilo, pasirinktinai pakeisto vienu arba daugiau pakaitųR^{14},

kur R^{11A} ir R^{11B} nepriklausomai yra vandenilis, alkilas, pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau pakaitų R^{14}, arilas, pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau pakaitų R^{15}, arilalkilas, pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau pakaitų R^{15}, heteroarilas, pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau pakaitų R^{15}, heteroarilalkilas, pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau pakaitų R^{14}, heteroalkilas, pasirinktinai pakeistas vienu arba daugiau pakaitų R^{14}, arba, alternatyviai, R^{11A} ir R^{11B}, kartu su azoto atomu, prie kurio jie yra prijungti, sudaro 4-, 5-, 6- arba 7-narį cikloheteroalkilo žiedą;

kur kiekviena grupė R^{14} ir R^{15} yra apibrėžta 1 punkte; arba

(B) parinktas iš grupės, susidedančios iš:

ID Pavadinimas pagal IUPAC

505 1-{[2-(4-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-*N*-[3-(3-metilpiperidin-1-il)propil]-piperidin-4-karboksamido;

507 1-{[2-(4-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-N-[3-(2-etilpiperidin-1-il)propil]-piperidin-4-karboksamido;

509 1-{[2-(4-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-N-[2-(2-metilpiperidin-1-il)etil]-piperidin-4-karboksamido;

511 1-{[2-(4-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-N-{2-[etil(fenil)amino]etil}piperidin-4-karboksamido;

513 1-{[2-(4-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-N-{3-[metil(fenil)amino]-propil}-piperidin-4-karboksamido;

515 1-{[2-(3-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-N-{2-[etil(fenil)amino]etil}piperidin-4-karboksamido;

517 1-{[2-(4-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-N-{2-[etil(fenil)amino]etil}piperidin-3-karboksamido;

519 1-{[2-(3-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-N-{2-[etil(fenil)amino]etil}piperidin-3-karboksamido;

521 1-{[2-(3-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-N-{3-[metil(fenil)amino]propil}-piperidin-3-karboksamido;

523 4-{5-etil-4-[(fenilsulfanil)metil]-1,3-oksazol-2-il}-N-[3-(4-metilpiperazin-1-il)propil]-benzamido;
525 N-{3-[benzil(metil)amino]propil}-1-{[2-(4-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}piperidin-4-karboksamido;
527 1-{[2-(4-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-N-[3-(3,5-dimetilpiperidin-1-il)propil]piperidin-4-karboksamido;
529 1-{[2-(4-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-N-{2-[metil(2-feniletil)amino]etil}-piperidin-4-karboksamido;
531 1-{[5-metil-2-(2-metilfenil)-1,3-oksazol-4-il]metil}-N-[3-(3-metilpiperidin-1-il)propil]-piperidin-4-karboksamido;
533 1-{[2-(3-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-N-[3-(3,5-dimetilpiperidin-1-il)propil]-piperidin-4-karboksamido;
535 1-{[2-(3-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-N-[3-(cikloheksilsulfanil)propil]-piperidin-4-karboksamido;
537 N-{2-[etil(fenil)amino]etil}-1-{[2-(2-fluorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}piperidin-4-karboksamido;
539 1-{[2-(3-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-N-{2-[metil(2-feniletil)amino]etil}-piperidin-3-karboksamido;
541 1-{[5-metil-2-(3-metilfenil)-1,3-oksazol-4-il]metil}-N-[2-(4-metilpiperidin-1-il)etil]-piperidin-4-karboksamido;
543 N-[2-(4-etilpiperazin-1-il)etil]-4-{5-metil-4-[(fenilsulfanil)metil]-1,3-oksazol-2-il}benzamido;
545 1-{[2-(4-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-N-[2-(4-etilpiperazin-1-il)etil]piperidin-4-karboksamido;
547 1-{[2-(3-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-N-[3-(4-metilpiperazin-1-il)propil]-piperidin-4-karboksamido;
549 1-{[2-(4-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-N-[3-(4-metilpiperazin-1-il)propil]-piperidin-3-karboksamido;
551 1-{[2-(3-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-N-[2-(4-etilpiperazin-1-il)etil]piperidin-3-karboksamido;
553 1-{[2-(4-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-N-(3-pirolidin-1-ilpropil)piperidin-4-karboksamido;
555 1-{[2-(3-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-N-(3-pirolidin-1-ilpropil)piperidin-4-karboksamido;
557 1-{[2-(3-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-N-(3-pirolidin-1-ilpropil)piperidin-3-karboksamido;
559 1-{[5-metil-2-(2-metilfenil)-1,3-oksazol-4-il]metil}-N-{3-[metil(fenil)amino]propil}-piperidin-4-karboksamido;
561 1-{[2-(3-bromfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-N-[3-(cikloheksilsulfanil)propil]-piperidin-4-karboksamido;
563 4-(5-metil-4-{[(4-metilfenil)sulfanil]metil}-1,3-oksazol-2-il)-N-[3-(4-metilpiperazin-1-il)propil]benzamido;
565 4-{5-metil-4-[(fenilsulfanil)metil]-1,3-oksazol-2-il}-N-[3-(4-propilpiperazin-1-il)propil]benzamido;
567 1-{[5-metil-2-(4-propoksifenil)-1,3-oksazol-4-il]metil}-N-(piridin-3-ilmetil)piperidin-4-karboksamido;
569 N-(2-azepan-1-iletil)-4-(5-metil-4-{[(4-metilfenil)sulfanil]metil}-1,3-oksazol-2-il)benzamido;
571 4-(5-metil-4-{[(4-metilfenil)sulfanil]metil}-1,3-oksazol-2-il)-N-[2-(4-metilpiperazin-1-il)etil]benzamido;
573 N-(2-azepan-1-iletil)-4-{5-metil-4-[(fenilsulfanil)metil]-1,3-oksazol-2-il}benzamido;
575 1-{[2-(4-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-N-{3-[etil(3-metilfenil)amino]propil}-piperidin-4-karboksamido;
577 1-{[5-metil-2-(4-propoksifenil)-1,3-oksazol-4-il]metil}-N-(piridin-2-ilmetil)piperidin-4-karboksamido;
579 *N*-{3-[cikloheksil(metil)amino]propil}-1-{[5-metil-2-(2-metilfenil)-1,3-oksazol-4-il]metil}piperidin-4-karboksamido;
581 *N*-[2-(4-chlorfenil)etil]-1-{[2-(4-etilfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}piperidin-4-karboksamido;
583 *N*-{2-[etil(fenil)amino]etil}-1-{[2-(4-etilfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}piperidin-4-karboksamido;
585 *N*-[3-(cikloheksilsulfanil)propil]-1-{[5-metil-2-(2-metilfenil)-1,3-oksazol-4-il]metil}-piperidin-3-karboksamido;
587 *N*-[2-(4-chlorfenil)etil]-1-{[2-(4-etilfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}piperidin-3-karboksamido;
589 *N*-[2-(4-benzilpiperazin-1-il)etil]-2-({[5-metil-2-(4-metilfenil)-1,3-oksazol-4-il]metil}-sulfanil)acetamido;
591 4-[5-metil-4-(fenoksimetil)-1,3-oksazol-2-il]-*N*-[3-(4-metilpiperazin-1-il)propil]benzamido;
593 *N*-[2-(4-etilpiperazin-1-il)etil]-4-(5-metil-4-{[(4-metilfenil)sulfanil]metil}-1,3-oksazol-2-il)benzamido;
595 1-{[2-(4-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-*N*-(piridin-3-ilmetil)piperidin-4-karboksamido;
597 1-{[2-(4-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-*N*-(2-pirolidin-1-iletil)piperidin-4-karboksamido;
599 1-{[2-(3-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-*N*-(2-pirolidin-1-iletil)piperidin-4-karboksamido;
903 1-{[2-(4-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-N-[3-(3,5-dimetilpiperidin-1-il)propil]piperidin-4-karboksamido;
905 1-{[2-(4-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-N-[2-(2-metilpiperidin-1-il)etil]-piperidin-4-karboksamido;
907 N-[3-(4-benzilpiperidin-1-il)propil]-1-{[2-(4-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-piperidin-4-karboksamido;
909 N-{2-[4-(3-chlorfenil)piperazin-1-il]etil}-1-{[2-(4-etilfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}piperidin-4-karboksamido;
911 N-{3-[4-(3-chlorbenzil)piperidin-1-il]propil}-1-{[2-(3-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}piperidin-4-karboksamido;
913 1-{[2-(3-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-N-{3-[4-(4-fluorfenil)piperazin-1-il]propil}piperidin-4-karboksamido;
915 1-{[2-(4-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-N-{3-[4-(2-fluorfenil)piperazin-1-il]propil}piperidin-3-karboksamido;
919 N-(2,4-difluorfenil)-4-{5-metil-4-[(4-fenilpiperazin-1-il)metil]-1,3-oksazol-2-il}benzamido;
931 1-{[2-(4-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-N-{3-[4-(piridin-4-il)piperidin-1-il]propil}piperidin-4-karboksamido;
935 1-{[2-(4-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-N-[3-(morfolin-4-il)propil]piperidin-4-karboksamido;
937 1-{[2-(4-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-N-[3-(4-cikloheksilpiperazin-1-il)propil]piperidin-4-karboksamido;

939 1-{[2-(4-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-N-[3-(pipendin-1-il)-2-(piperidin-1-ilmetil)propil]piperidin-4-karboksamido;

941 1-{[2-(4-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-N-[3-(1,4-dioksa-8-azaspiro[4.5]dec-8-il)propil]piperidin-4-karboksamido;

945 N-[3-(azepan-1-il)propil]-1-{[5-metil-2-(piridin-4-il)-1,3-oksazol-4-il]metil}piperidin-4-karboksamido;

961 1-{[2-(4-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-N-(3-{metil[4-(morfolin-4-il)benzil]amino}propil)piperidin-4-karboksamido;

963 1-{[2-(4-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-N-(3-{[(4-metoksifenil)karbonil]-amino}propil)piperidin-4-karboksamido;

965 1-{[2-(4-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-N-[4-(4-metilpiperazin-1-il)fenil]-piperidin-4-karboksamido;

967 N-(1-{[2-(4-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}piperidin-4-il)-5-(piperidin-1-il)piridin-2-amino; ir

969 1-{[2-(4-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-4-[4-(piperidin-1-il)fenil]piperazino;

arba jo druska ar solvatas.

4. Farmacinė kompozicija, apimanti terapiniu požiūriu efektyvų kiekį junginio arba jo druskos ar solvato ir bent vieną farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį, kur junginys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš:

ID Pavadinimas pagal IUPAC

901 *N*-[3-(azepan-1-il)propil]-1-{[2-(4-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}piperidin-4-karboksamido;

929 *N*-[3-(azepan-1-il)propil]-1-{[2-(4-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-*N*-metilpiperidin-4-karboksamido;

933 *N*-{[2-(azepan-1-il)ciklopropil]metil}-1-{[2-(4-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}piperidin-4-karboksamido;

943 *N*-[3-(azepan-1-il)propil]-1-({5-metil-2-[4-(trifluormetil)fenil]-1,3-oksazol-4-il}metil)-piperidin-4-karboksamido;

947 *N*-[3-(azepan-1-il)propil]-1-{[2-(2,4-difluorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}piperidin-4-karboksamido; ir

503 *N*-(2-azepan-1-iletil)-1-{[2-(4-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}piperidin-4-karboksamido;

arba jų druskos ar solvato.

5. Farmacinė kompozicija pagal 3 arba 4 punktą, sukomponuota intradermaliniam įvedimui, įvedimui į raumenis, intraperitoniniam, intraveniniam, subkutaniniam, intranazaliniam, epidūriniam, peroraliniam, poliežuviniam, intranazaliniam, intracerebriniam, intravaginaliniam, transderminiam, rektaliniam įvedimui, įvedimui inhaliuojant arba vietiniam įvedimui.

6. Farmacinė kompozicija pagal 3 arba 4 punktą, kur junginys:

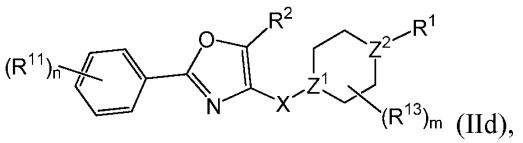
(i) inhibuoja PKCε nekonkurenciniu būdu su ATP; arba

(ii) inhibuoja PKCε grįžtamu būdu, esant IC_{50} mažesnei nei 1 μM.

7. Junginys pagal 1 - 2 punktą arba jo druska ar solvatas, arba farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 3 - 6 punktų, skirtas naudoti gydymo būde.

8. Junginys, turintis formulę (IId) arba (IIb), skirtas naudoti gydymo būde, kur gydymo būdas yra ligos, sutrikimo, simptomo arba būklės, parinktų iš ūmaus skausmo, lėtinio skausmo, uždegiminio skausmo, neuropatinio skausmo, diabetinės neuropatijos, alkoholinės neuropatijos, vėžio skausmo arba skausmo, kurį indukuoja vėžys arba chemoterapija, generalizuoto skausmo sutrikimo, toninio skausmo, nuolatinio skausmo, pooperacinio skausmo, chemikalų indukuoto skausmo, vaistų indukuoto skausmo, migrenos, nerimo, skeleto raumenų spazmų, konvulsinių traukulių, epilepsijos, priklausomybės nuo alkoholio ir su alkoholizmu susijusios ligos, nemigos, skausmo, susijusio su alkoholio indukuota hiperalgezija, 1 ir 2 tipo diabeto, diabetinių komplikacijų, kepenų steatozės arba kepenų cirozės, bipolinio sutrikimo, manijos, miego sutrikimo, nudegimo, potrauminio streso sindromo, širdies sutrikimo, uždegimo ir imuniteto medijuojamų sutrikimų (įskaitant mikrobinę infekciją ir organų transplantaciją), vėžio (įskaitant krūties, galvos ir kaklo, prostatos ir plaučių vėžį), netinkamų medžiagų vartojimo, priklausomybės nuo medžiagų, piktnaudžiavimo alkoholiu, piktnaudžiavimo medžiagomis, piktnaudžiavimo vaistais arba su vaistais susijusių imitacinių, raminamųjų, migdomųjų arba ataksinių efektų, arba jų derinio, gydymo būdas,

kur junginys turi struktūrinę formulę (IId):



(IId),

arba jo druska ar solvatas,

kur:

X yra $-CH_2-$, $-CH_2-O-$, $-CH_2-S-$, -O- arba -S-;

R^1 yra $-C(O)NR^5R^6$;

R^2 yra vandenilis, halogenas, acilas, pasirinktinai pakeistas vienu arba vienu ar daugiau pakaitų R^{14}, alkoksikarbonilas, pasirinktinai pakeistas vienu arba vienu ar daugiau pakaitų R^{14}, ariloksikarbonilas, pasirinktinai pakeistas vienu arba vienu ar daugiau pakaitų R^{15}, $-C(O)NR^5R^6$, alkilas, pasirinktinai pakeistas vienu arba vienu ar daugiau pakaitų R^{14}, arilas, pasirinktinai pakeistas vienu arba vienu ar daugiau pakaitų R^{15}, arilalkilas, pasirinktinai pakeistas vienu arba vienu ar daugiau pakaitų R^{14}, cikloheteroalkilas, pasirinktinai pakeistas vienu arba vienu ar daugiau pakaitų R^{14}, heteroarilas, pasirinktinai pakeistas vienu arba vienu ar daugiau pakaitų R^{15}, heteroarilalkilas, pasirinktinai pakeistas vienu arba vienu ar daugiau pakaitų R^{14}, heteroalkilas, pasirinktinai pakeistas vienu arba vienu ar daugiau pakaitų R^{14};

R^5 ir R^6 nepriklausomai yra vandenilis, alkilas, pasirinktinai pakeistas vienu arba vienu ar daugiau pakaitų R^{14}, arilas, pasirinktinai pakeistas vienu arba vienu ar daugiau pakaitų R^{15}, arilalkilas, pasirinktinai pakeistas vienu arba vienu ar daugiau pakaitų R^{14}, heteroarilas, pasirinktinai pakeistas vienu arba vienu ar daugiau pakaitų R^{15}, heteroarilalkilas, pasirinktinai pakeistas vienu arba vienu ar daugiau pakaitų R^{14}, heteroalkilas, pasirinktinai pakeistas vienu arba vienu ar daugiau pakaitų R^{14}, arba alternatyviai, R^5 ir R^6, kartu su azoto atomu, prie kurio jie yra prijungti, sudaro 4-, 5-, 6- arba 7-narį cikloheteroalkilo žiedą;

Z^1 ir Z^2 nepriklausomai yra CR^{12} ir N;

R^{12} yra parinktas iš vandenilio arba alkilo, pasirinktinai pakeisto vienu arba vienu ar daugiau pakaitų R^{14};

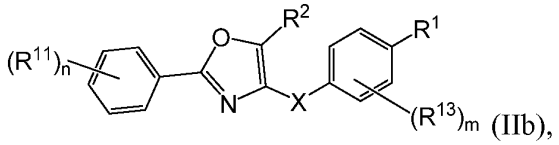
n yra sveikas skaičius nuo 0 iki 5;

m yra sveikas skaičius nuo 0 iki 8; ir

kiekvienas R^{11} ir R^{13} yra nepriklausomai parinktas iš grupės, susidedančios iš halogeno, acilo, pasirinktinai pakeisto vienu arba vienu ar daugiau pakaitų R^{14}, alkoksikarbonilo, pasirinktinai pakeisto vienu arba vienu ar daugiau pakaitų R^{14}, ariloksikarbonilo, pasirinktinai pakeisto vienu arba vienu ar daugiau pakaitų R^{15}, $-C(O)NR^5R^6$, alkilo, pasirinktinai pakeisto vienu arba vienu ar daugiau pakaitų R^{14}, arilo, pasirinktinai pakeisto vienu arba vienu ar daugiau pakaitų R^{15}, arilalkilo, pasirinktinai pakeisto vienu arba vienu ar daugiau pakaitų R^{14}, cikloheteroalkilo, pasirinktinai pakeisto vienu arba vienu ar daugiau pakaitų R^{14}, heteroarilo, pasirinktinai pakeisto vienu arba vienu ar daugiau pakaitų R^{15}, heteroarilalkilo, pasirinktinai pakeisto vienu arba vienu ar daugiau pakaitų R^{14}, heteroalkilo, pasirinktinai pakeisto vienu arba vienu ar daugiau pakaitų R^{14};

kur kiekviena grupė R^{14} ir R^{15} yra tokia, kaip apibrėžta 1 punkte; arba

junginys, kuris turi struktūrinę formulę (IIb):



(IIb),

arba jo druska ar solvatas,

kur X, R^1 ir R^2, n, R^{11} ir R^{13} yra tokie, kaip apibrėžta junginiui, kuris turi struktūrinę formulę (IIa), ir

m yra sveikas skaičius nuo 0 iki 4.

9. Junginys, kurio formulė (IId) arba (IIb), skirtas naudoti gydymo būde, kaip apibrėžta 8 punkte, kur junginys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš:

ID Pavadinimas pagal IUPAC

901 *N*-[3-(azepan-1-il)propil]-1-{[2-(4-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}piperidin-4-karboksamido;

903 1-{[2-(4-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-*N*-[3-(3,5-dimetilpiperidin-1-il)propil]piperidin-4-karboksamido;

905 1-{[2-(4-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-*N*-[2-(2-metilpiperidin-1-il)etil]-piperidin-4-karboksamido;

907 *N*-[3-(4-benzilpiperidin-1-il)propil]-1-{[2-(4-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}piperidin-4-karboksamido;

909 *N*-{2-[4-(3-chlorfenil)piperazin-1-il]etil}-1-{[2-(4-etilfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}piperidin-4-karboksamido;

911 *N*-{3-[4-(3-chlorbenzil)piperidin-1-il]propil}-1-{[2-(3-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}piperidin-4-karboksamido;

913 1-{[2-(3-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-*N*-{3-[4-(4-fluorfenil)piperazin-1-il]propil}piperidin-4-karboksamido;

919 *N*-(2,4-difluorfenil)-4-{5-metil-4-[(4-fenilpiperazin-1-il)metil]-1,3-oksazol-2-il}benzamido;

929 *N*-[3-(azepan-1-il)propil]-1-{[2-(4-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-*N*-metilpiperidin-4-karboksamido;

931 1-{[2-(4-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-*N*-{3-[4-(piridin-4-il)piperidin-1-il]propil}piperidin-4-karboksamido;

933 *N*-{[2-(azepan-1-il)ciklopropil]metil}-1-{[2-(4-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}piperidin-4-karboksamido;

935 1-{[2-(4-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-*N*-[3-(morfolin-4-il)propil]piperidin-4-karboksamido;

937 1-{[2-(4-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-*N*-[3-(4-cikloheksilpiperazin-1-il)propil]piperidin-4-karboksamido;

939 1-{[2-(4-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-*N*-[3-(piperidin-1-il)-2-(piperidin-1-ilmetil)propil]piperidin-4-karboksamido;

941 1-{[2-(4-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-*N*-[3-(1,4-dioksa-8-azaspiro[4.5]dec-8-il)propil]piperidin-4-karboksamido;

943 *N*-[3-(azepan-1-il)propil]-1-({5-metil-2-[4-(trifluormetil)fenil]-1,3-oksazol-4-il}metil)-piperidin-4-karboksamido;

945 *N*-[3-(azepan-1-il)propil]-1-{[5-metil-2-(piridin-4-il)-1,3-oksazol-4-il]metil}piperidin-4-karboksamido;

947 *N*-[3-(azepan-1-il)propil]-1-{[2-(2,4-difluorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}piperidin-4-karboksamido;

949 *N*-[3-(azepan-1-il)propil]-1-{[2-(1,3-benzodioksol-5-il)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-piperidin-4-karboksamido;

951 *N*-[3-(azepan-1-il)propil]-1-{[2-(2,4-dimetoksifenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-piperidin-4-karboksamido;

953 *N*-[3-(azepan-1-il)propil]-1-{[2-(4-benzilfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}piperidin-4-karboksamido;

955 *N*-[3-(azepan-1-il)propil]-1-({2-[4-(dimetilkarbamoil)fenil]-5-metil-1,3-oksazol-4-il}metil)piperidin-4-karboksamido;

957 *N*-[3-(azepan-1-il)propil]-1-({5-metil-2-[4-(piperidin-1-il)fenil]-1,3-oksazol-4-il}metil)-piperidin-4-karboksamido;

961 1-{[2-(4-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-*N*-(3-{metil[4-(morfolin-4-il)benzil]amino}propil)piperidin-4-karboksamido;

963 1-{[2-(4-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-*N*-(3-{[(4-metoksifenil)karbonil]amino}-propil)piperidin-4-karboksamido;

965 1-{[2-(4-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-*N*-[4-(4-metilpiperazin-1-il)fenil]-piperidin-4-karboksamido;

967 *N*-(1-{[2-(4-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}piperidin-4-il)-5-(piperidin-1-il)piridin-2-amino; ir

969 1-{[2-(4-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-4-[4-(piperidin-1-il)fenil]piperazino;

543 N-[2-(4-etilpiperazin-1-il)etil]-4-{5-metil-4-[(fenilsulfanil)metil]-1,3-oksazol-2-il}benzamido;

523 4-{5-metil-4-[(fenilsulfanil)metil]-1,3-oksazol-2-il}-N-[3-(4-metilpiperazin-1-il)propil]benzamido;

563 4-(5-metil-4-{[(4-metilfenil)sulfanil]metil}-1,3-oksazol-2-il)-N-[3-(4-metilpiperazin-1-il)propil]benzamido;

565 4-{5-metil-4-[(fenilsulfanil)metil]-1,3-oksazol-2-il}-N-[3-(4-propilpiperazin-1-il)propil]benzamido;

569 N-(2-azepan-1-iletil)-4-(5-metil-4-{[(4-metilfenil)sulfanil]metil}-1,3-oksazol-2-il)benzamido;

571 4-(5-metil-4-{[(4-metilfenil)sulfanil]metil}-1,3-oksazol-2-il)-N-[2-(4-metilpiperazin-1-il)etil]benzamido;

573 N-(2-azepan-1-iletil)-4-{5-metil-4-[(fenilsulfanil)metil]-1,3-oksazol-2-il}benzamido;

591 4-[5-metil-4-(fenoksimetil)-1,3-oksazol-2-il]-N-[3-(4-metilpiperazin-1-il)propil]benzamido;

593 N-[2-(4-etilpiperazin-1-il)etil]-4-(5-metil-4-{[(4-metilfenil)sulfanil]metil}-1,3-oksazol-2-il)benzamido;

915 1-{[2-(4-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-*N*-{3-[4-(2-fluorfenil)piperazin-1-il]propil}piperidin-3-karboksamido;

917 N-{3-[4-(4-fluorfenil)piperazin-1-il]propil}-4-5-metil-4-[(4-metilfenoksi)metil]-1,3-oksazol-2-il}benzamido; ir

959 *N*-[3-(azepan-1-il)propil]-1-{[5-metil-2-(naftalen-1-il)-1,3-oksazol-4-il]metil}piperidin-4-karboksamido;

503 *N*-(2-azepan-1-iletil)-1-{[2-(4-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}piperidin-4-karboksamido;

505 1-{[2-(4-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-*N*-[3-(3-metilpiperidin-1-il)propil]-piperidin-4-karboksamido;

507 1-{[2-(4-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-N-[3-(2-etilpiperidin-1-il)propil]-piperidin-4-karboksamido;

509 1-{[2-(4-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-N-[2-(2-metilpiperidin-1-il)etil]-piperidin-4-karboksamido;

511 1-{[2-(4-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-N-{2-[etil(fenil)amino]etil}piperidin-4-karboksamido;

513 1-{[2-(4-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-N-{3-[metil(fenil)amino]propil}-piperidin-4-karboksamido;

515 1-{[2-(3-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-N-{2-[etil(fenil)amino]etil}piperidin-4-karboksamido;

517 1-{[2-(4-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-N-{2-[etil(fenil)amino]etil}piperidin-3-karboksamido;

519 1-{[2-(3-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-N-{2-[etil(fenil)amino]etil}piperidin-3-karboksamido;

521 1-{[2-(3-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-N-{3-[metil(fenil)amino]propil}-piperidin-3-karboksamido;

523 4-{5-metil-4-[(fenilsulfanil)metil]-1,3-oksazol-2-il}-N-[3-(4-metilpiperazin-1-il)propil]-benzamido;

525 N-{3-[benzil(metil)amino]propil}-1-{[2-(4-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-piperidin-4-karboksamido;

527 1-{[2-(4-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-N-[3-(3,5-dimetilpiperidin-1-il)propil]piperidin-4-karboksamido;

529 1-{[2-(4-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-N-{2-[metil(2-feniletil)amino]etil}-piperidin-4-karboksamido;

531 1-{[5-metil-2-(2-metilfenil)-1,3-oksazol-4-il]metil}-N-[3-(3-metilpiperidin-1-il)propil]-piperidin-4-karboksamido;

533 1-{[2-(3-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-N-[3-(3,5-dimetilpiperidin-1-il)propil]piperidin-4-karboksamido;

535 1-{[2-(3-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-N-[3-(cikloheksilsulfanil)propil]-piperidin-4-karboksamido;

537 N-{2-[etil(fenil)amino]etil}-1-{[2-(2-fluorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}piperidin-4-karboksamido;

539 1-{[2-(3-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-N-{2-[metil(2-feniletil)amino]etil}-piperidin-3-karboksamido;

541 1-{[5-metil-2-(3-metilfenil)-1,3-oksazol-4-il]metil}-N-[2-(4-metilpiperidin-1-il)etil]-piperidin-4-karboksamido;

543 N-[2-(4-etilpiperazin-1-il)etil]-4-{5-metil-4-[(fenilsulfanil)metil]-1,3-oksazol-2-il}benzamido;

545 1-{[2-(4-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-N-[2-(4-etilpiperazin-1-il)etil]piperidin-4-karboksamido;

547 1-{[2-(3-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-N-[3-(4-metilpiperazin-1-il)propil]-piperidin-4-karboksamido;

549 1-{[2-(4-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-N-[3-(4-metilpiperazin-1-il)propil]piperidin-3-karboksamido;
551 1-{[2-(3-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-N-[2-(4-etilpiperazin-1-il)etil]piperidin-3-karboksamido;
553 1-{[2-(4-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-N-(3-pirolidin-1-ilpropil)piperidin-4-karboksamido;
555 1-{[2-(3-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-N-(3-pirolidin-1-ilpropil)piperidin-4-karboksamido;
557 1-{[2-(3-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-N-(3-pirolidin-1-ilpropil)piperidin-3-karboksamido;
559 1-{[5-metil-2-(2-metilfenil)-1,3-oksazol-4-il]metil}-N-{3-[metil(fenil)amino]propil}-piperidin-4-karboksamido;
561 1-{[2-(3-bromfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-N-[3-(cikloheksilsulfanil)propil]-piperidin-4-karboksamido;
563 4-(5-metil-4-{[(4-metilfenil)sulfanil]metil}-1,3-oksazol-2-il)-N-[3-(4-metilpiperazin-1-il)propil]benzamido;
565 4-{5-metil-4-[(fenilsulfanil)metil]-1,3-oksazol-2-il}-N-[3-(4-propilpiperazin-1-il)propil]benzamido;
567 1-{[5-metil-2-(4-propoksifenil)-1,3-oksazol-4-il]metil}-N-(piridin-3-ilmetil)piperidin-4-karboksamido;
569 N-(2-azepan-1-iletil)-4-(5-metil-4-{[(4-metilfenil)sulfanil]metil}-1,3-oksazol-2-il)benzamido;
571 4-(5-metil-4-{[(4-metilfenil)sulfanil]metil}-1,3-oksazol-2-il)-N-[2-(4-metilpiperazin-1-il)etil]benzamido;
573 N-(2-azepan-1-iletil)-4-{5-metil-4-[(fenilsulfanil)metil]-1,3-oksazol-2-il}benzamido;
575 1-{[2-(4-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-N-{3-[etil(3-metilfenil)amino]-propil}piperidin-4-karboksamido;
577 1-{[5-metil-2-(4-propoksifenil)-1,3-oksazol-4-il]metil}-N-(piridin-2-ilmetil)piperidin-4-karboksamido;
579 *N*-{3-[cikloheksil(metil)amino]propil}-1-{[5-metil-2-(2-metilfenil)-1,3-oksazol-4-il]metil}piperidin-4-karboksamido;
581 *N*-[2-(4-chlorfenil)etil]-1-{[2-(4-etilfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}piperidin-4-karboksamido;
583 *N*-{2-[etil(fenil)amino]etil}-1-{[2-(4-etilfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}piperidin-4-karboksamido;
585 *N*-[3-(cikloheksilsulfanil)propil]-1-{[5-metil-2-(2-metilfenil)-1,3-oksazol-4-il]metil}-piperidin-3-karboksamido;
587 *N*-[2-(4-chlorfenil)etil]-1-{[2-(4-etilfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}piperidin-3-karboksamido;
589 *N*-[2-(4-benzilpiperazin-1-il)etil]-2-({[5-metil-2-(4-metilfenil)-1,3-oksazol-4-il]metil}-sulfanil)acetamido;
591 4-[5-metil-4-(fenoksimetil)-1,3-oksazol-2-il]-*N*-[3-(4-metilpiperazin-1-il)propil]benzamido;
593 *N*-[2-(4-etilpiperazin-1-il)etil]-4-(5-metil-4-{[(4-metilfenil)sulfanil]metil}-1,3-oksazol-2-il)benzamido;
595 1-{[2-(4-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-*N*-(piridin-3-ilmetil)piperidin-4-karboksamido;
597 1-{[2-(4-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-*N*-(2-pirolidin-1-iletil)piperidin-4-karboksamido; ir
599 1-{[2-(3-chlorfenil)-5-metil-1,3-oksazol-4-il]metil}-*N*-(2-pirolidin-1-iletil)piperidin-4-karboksamido;
arba jo druska ar solvatas.

10. Junginys, skirtas naudoti gydyme pagal 8 arba 9 punktą, skirtas naudoti vėžio arba vėžio indukuoto skausmo gydymo būde.

11. Junginys, skirtas naudoti gydyme pagal 8 arba 9 punktą, skirtas naudoti neadekvataus medžiagų vartojimo, priklausomybės nuo medžiagų, piktnaudžiavimo alkoholiu, piktnaudžiavimo medžiagomis, piktnaudžiavimo vaistais arba su vaistais susijusio stimuliuojančio, raminančio, migdomojo arba ataksinio poveikio, arba jo derinio gydymo būde.

12. Junginys, skirtas naudoti gydyme pagal 8 arba 9 punktą, arba jo druska ar solvatas, skirtas naudoti subjekto, kuris yra rūkantysis, narkomanas, neadekvatus junginio vartotojas arba alkoholio vartotojas, gydymo būde.

13. Junginys, skirtas naudoti gydymo būde kaip apibrėžta bet kuriame iš 7 - 12 punktų, kur būdas apima įvedimą pacientui terapiniu požiūriu efektyvaus kiekio junginio derinyje su bent vienu papildomu aktyviu agentu, parinktu iš grupės, susidedančios iš proteinkinazės A (PKA) inhibitoriaus, cAMP signalo inhibitoriaus, nesteroidinio vaisto nuo uždegimo, prostaglandino sintezės inhibitoriaus, vietinio anestetiko, antikonvulsanto, antidepresanto, opioidų receptoriaus agonisto, neuroleptiko, $GABA_A$ receptoriaus agonisto, analgetinio agento, kurio veikimo mechanizmas skiriasi nuo PKCε antagonistų mechanizmo, benzodiazepino, barbitūrato, neurosteroido ir inhaliacijos anestetiko, anestetiko, priešvėžinio vaisto, mGluR5 receptoriaus moduliatoriaus ir jų derinių.

14. Farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 3 - 6 punktų, apimanti bent vieną papildomą aktyvų agentą, parinktą iš grupės, susidedančios iš proteinkinazės A (PKA) inhibitoriaus, cAMP signalo inhibitoriaus, nesteroidinio vaisto nuo uždegimo, prostaglandino sintezės inhibitoriaus, vietinio anestetiko, antikonvulsanto, antidepresanto, opioidų receptoriaus agonisto, neuroleptiko, $GABA_A$ receptoriaus agonisto, analgetinio agento, kurio veikimo mechanizmas skiriasi nuo PKCε antagonistų mechanizmo, benzodiazepino, barbitūrato, neurosteroido ir inhaliacijos anestetiko, anestetiko, priešvėžinio vaisto, mGluR5 receptoriaus moduliatoriaus ir jų derinių.

(51) Int.Cl. ***C07D 405/12*** (2006.01)
A61K 31/5377 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
(11) **2836491**
(13) T
(96) 13774979.2
(96) 2013-04-11
(97) 2015-02-18
(97) 2016-12-07
(86) PCT/US2013/036193
(86) 2013-04-11
(87) WO 2013/155317
(87) 2013-10-17
(30) 201261624215 P, 2012-04-13, US
(72) KUNTZ, Kevin, Wayne, US
HUANG, Kuan-chun, US
CHOI, Hyeong, Wook, US
SANDERS, Kristen, US
MATHIEU, Steven, US
CHANDA, Arani, US
FANG, Frank, US
(73) Epizyme, Inc., Cambridge, MA 02139, US
Eisai R&D Management Co., Ltd., Tokyo 112-8088, JP
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Žmogaus histono metiltransferazės EZH2 slopiklio druskos forma
Apibrėžties punktai: 30, brėžiniai: 0.
(57) 1. N-((4,6-dimetil-2-okso-1,2-dihidropiridin-3-il)metil)-5-(etil(tetrahidro-2H-piran-4-il)amino)-4-metil-4’-(morfolinometil)-[1,1’-bifenil]-3-karboksamido hidrobromidas.

2. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra monohidrobromidas.

3. Junginys pagal bet kurį iš 1 ir 2 punktų, kur minėtas junginys yra kristalinis.

4. Junginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtas junginys yra iš esmės be priemaišų.

5. Junginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, kur minėtas junginys yra kristalinė kieta medžiaga, iš esmės neturinti amorfinio N-((4,6-dimetil-2-okso-1,2-dihidropiridin-3-il)metil)-5-(etil(tetrahidro-2H-piran-4-il)amino)-4-metil-4'-(morfolinometil)-[1,1'-bifenil]-3-karboksamido hidrobromido.

6. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį arba skiediklį.

7. Junginio pagal 1 punktą gamybos būdas, kuriame N-((4,6-dimetil-2-okso-1,2-dihidropiridin-3-il)metil)-5-(etil(tetrahidro-2H-piran-4-il)amino)-4-metil-4'-(morfolinometil)-[1,1'-bifenil]-3-karboksamidą sujungia su bromo vandenilio rūgštimi.

8. N-((4,6-dimetil-2-okso-1,2-dihidropiridin-3-il)metil)-5-(etil(tetrahidro-2H-piran-4-il)amino)-4-metil-4'-(morfolinometil)-[1,1'-bifenil]-3-karboksamido hidrobromido polimorfas A.

9. Polimorfas pagal 8 punktą, kur polimorfas pasižymi miltelių rentgeno spindulių difraktograma, turinčia vieną arba kelias charakteringas smailes, išreikštas 2 teta laipsniais, prie 2 teta apie 3,9 +/- 0,3 laipsnių, apie 17,5 +/- 0,3 laipsnių ir apie 22,0 +/- 0,3 laipsnių.

10. Polimorfas pagal bet kurį vieną iš 8-9 punktų, kur polimorfas pasižymi miltelių rentgeno spindulių difraktograma, turinčia charakteringas smailes, išreikštas 2 teta laipsniais, prie 2 teta apie 3,9 +/- 0,3 laipsnių, apie 17,5 +/- 0,3 laipsnių ir apie 22,0 +/- 0,3 laipsnių.

11. Polimorfas pagal 8 punktą, kur polimorfas pasižymi miltelių rentgeno spindulių difraktograma, turinčia vieną arba kelias charakteringas smailes, išreikštas 2 teta laipsniais, prie 2 teta apie 3,9 +/- 0,3 laipsnių, apie 14,3 +/- 0,3 laipsnių, apie 18,7 +/- 0,3 laipsnių, apie 23,3 +/- 0,3 laipsnių ir apie 23,6 +/- 0,3 laipsnių.

12. Polimorfas pagal 8 punktą, kur polimorfas pasižymi miltelių rentgeno spindulių difraktograma, turinčia bent 5 charakteringas smailes, išreikštas 2 teta laipsniais, prie 2 teta apie 3,9 +/- 0,3 laipsnių, 10,1 +/- 0,3 laipsnių, 14,3 +/- 0,3 laipsnių, 17,5 +/- 0,3 laipsnių, 18,7 +/- 0,3 laipsnių, 20,6 +/- 0,3 laipsnių, 20,9 +/- 0,3 laipsnių, 21,8 +/- 0,3 laipsnių, 22,0 +/- 0,3 laipsnių, 23,3 +/- 0,3 laipsnių ir 23,6 +/- 0,3 laipsnių.

13. Polimorfas pagal 8 punktą, kur polimorfas pasižymi miltelių rentgeno spindulių difraktograma, turinčia bent 6 charakteringas smailes, išreikštas 2 teta laipsniais, prie 2 teta apie 3,9 +/- 0,3 laipsnių, 10,1 +/- 0,3 laipsnių, 14,3 +/- 0,3 laipsnių, 17,5 +/- 0,3 laipsnių, 18,7 +/- 0,3 laipsnių, 20,6 +/- 0,3 laipsnių, 20,9 +/- 0,3 laipsnių, 21,8 +/- 0,3 laipsnių, 22,0 +/- 0,3 laipsnių, 23,3 +/- 0,3 laipsnių ir 23,6 +/- 0,3 laipsnių.

14. Polimorfas pagal 8 punktą, kur polimorfas pasižymi miltelių rentgeno spindulių difraktograma, turinčia bent 7 charakteringas smailes, išreikštas 2 teta laipsniais, prie 2 teta apie 3,9 +/- 0,3 laipsnių, 10,1 +/- 0,3 laipsnių, 14,3 +/- 0,3 laipsnių, 17,5 +/- 0,3 laipsnių, 18,7 +/- 0,3 laipsnių, 20,6 +/- 0,3 laipsnių, 20,9 +/- 0,3 laipsnių, 21,8 +/- 0,3 laipsnių, 22,0 +/-0,3 laipsnių, 23,3 +/- 0,3 laipsnių ir 23,6 +/- 0,3 laipsnių.

15. Polimorfas pagal 8 punktą, kur polimorfas pasižymi miltelių rentgeno spindulių difraktograma, turinčia bent 8 charakteringas smailes, išreikštas 2 teta laipsniais, prie 2 teta apie 3,9 +/- 0,3 laipsnių, 10,1 +/-0,3 laipsnių, 14,3 +/- 0,3 laipsnių, 17,5 +/- 0,3 laipsnių, 18,7 +/- 0,3 laipsnių, 20,6 +/- 0,3 laipsnių, 20,9 +/- 0,3 laipsnių, 21,8 +/- 0,3 laipsnių, 22,0 +/- 0,3 laipsnių, 23,3 +/- 0,3 laipsnių ir 23,6 +/- 0,3 laipsnių.

16. Polimorfas pagal 8 punktą, kur polimorfas pasižymi miltelių rentgeno spindulių difraktograma, turinčia bent 9 charakteringas smailes, išreikštas 2 teta laipsniais, prie 2 teta apie 3,9 +/- 0,3 laipsnių, 10,1 +/- 0,3 laipsnių, 14,3 +/- 0,3 laipsnių, 17,5 +/- 0,3 laipsnių, 18,7 +/- 0,3 laipsnių, 20,6 +/- 0,3 laipsnių, 20,9 +/- 0,3 laipsnių, 21,8 +/- 0,3 laipsnių, 22,0 +/- 0,3 laipsnių, 23,3 +/- 0,3 laipsnių ir 23,6 +/- 0,3 laipsnių.

17. Polimorfas pagal 8 punktą, kur polimorfas pasižymi miltelių rentgeno spindulių difraktograma, turinčia bent 10 charakteringų smailių, išreikštų 2 teta laipsniais, prie 2 teta apie 3,9 +/-0,3 laipsnių, 10,1 +/- 0,3 laipsnių, 14,3 +/- 0,3 laipsnių, 17,5 +/- 0,3 laipsnių, 18,7 +/- 0,3 laipsnių, 20,6 +/- 0,3 laipsnių, 20,9 +/- 0,3 laipsnių, 21,8 +/- 0,3 laipsnių, 22,0 +/- 0,3 laipsnių, 23,3 +/- 0,3 laipsnių ir 23,6 +/- 0,3 laipsnių.

18. Polimorfas pagal 8 punktą, kur polimorfas pasižymi miltelių rentgeno spindulių difraktograma, turinčia charakteringas smailes, išreikštas 2 teta laipsniais, prie 3,9 +/- 0,3 laipsnių, 10,1 +/- 0,3 laipsnių, 14,3 +/- 0,3 laipsnių, 17,5 +/- 0,3 laipsnių, 18,7 +/- 0,3 laipsnių, 20,6 +/- 0,3 laipsnių, 20,9 +/- 0,3 laipsnių, 21,8 +/- 0,3 laipsnių, 22,0 +/- 0,3 laipsnių, 23,3 +/- 0,3 laipsnių ir 23,6 +/- 0,3 laipsnių.

19. Polimorfas pagal bet kurį vieną iš 8-18 punktų, kur polimorfas pasižymi miltelių rentgeno spindulių difraktograma, iš esmės atitinkančia Fig. 1.

20. Polimorfas pagal bet kurį vieną iš 8-19 punktų, kur polimorfas kur polimorfas pasižymi miltelių rentgeno spindulių difraktograma, iš esmės atitinkančia lentelę 1.

21. Polimorfas pagal bet kurį vieną iš 8-20 punktų, kur polimorfas pasižymi diferencialine skenavimo kalorimetrijos termograma, turinčia charakteringas smailes, išreikštas Celsijaus laipsnių vienetais, temperatūroje 255 +/- 5°C.

22. Polimorfas pagal bet kurį vieną iš 8-21 punktų, kur polimorfas pasižymi diferencialine skenavimo kalorimetrijos termograma, iš esmės atitinkančia Fig. 3.

23. Polimorfo pagal bet kurį vieną iš 8-22 punktų gamybos būdas, kuriame N-((4,6-dimetil-2-okso-1,2-dihidropiridin-3-il)metil)-5-(etil(tetrahidro-2H-piran-4-il)amino)-4-metil-4'-(morfolinometil)-[1,1'-bifenil]-3-karboksamidą sujungia su bromo vandenilio rūgštimi.

24. Polimorfo pagal bet kurį vieną iš 8-22 punktų perkristalinimo būdas, apimantis stadijas, kuriose: (a) polimorfą A ištirpina pirmame tirpiklyje; ir (b) prideda antrą tirpiklį, tokį kad minėtas polimorfas persikristalina.

25. Būdas pagal 24 punktą, kur pirmas tirpiklis yra etanolis ir antras tirpiklis yra MTBE.

26. Būdas pagal 16 punktą, kuriame: (a) polimorfą A ištirpina etanolyje; (b) mišinį pašildo; (c) MTBE prideda į mišinį, sudarant nuosėdas, apimančias minėtą polimorfą, ir nuosėdas filtruoja taip, kad minėtas polimorfas persikristalina.

27. Farmacinė kompozicija, apimanti polimorfą pagal bet kurį vieną iš 8-22 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį arba skiediklį.

28. Junginys pagal bet kurį iš 1-5 punktų, polimorfas pagal bet kurį iš 8-22 punktų arba farmacinė kompozicija pagal bet kurį iš 6-27 punktų, skirti naudoti vėžio gydymo būde.

29. Junginys, polimorfas arba farmacinė kompozicija, skirti naudoti pagal 28 punktą, kur vėžys yra ne-Hodžkino limfoma, folikulinė limfoma (FL), difuzinė didelių B ląstelių limfoma (DDBLL) arba krūties vėžys.

30. N-((4,6-dimetil-2-okso-1,2-dihidropiridin-3-il)metil)-5-(etil(tetrahidro-2H-piran-4-il)amino)-4-metil-4'-(morfolinometil)-[1,1'-bifenil]-3-karboksamido gamybos būdas, kuriame vykdo 5-(etil(tetrahidro-2H-piran-4-il)amino)-4-metil-4'-(morfolinometil)-[1,1'-bifenil]-3-karboksirūgšties (5) reakciją su 3-(aminometil)-4,6-dimetil-dihidro-piridin-2(1H)-ono druska.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 409/12*** (2006.01)
A61K 31/4704 (2006.01)
A61P 25/00 (2006.01)
(11) **2841431**
(13) T
(96) 13722129.7
(96) 2013-04-23
(97) 2015-03-04
(97) 2017-01-04
(86) PCT/JP2013/062681
(86) 2013-04-23
(87) WO 2013/162046
(87) 2013-10-31
(30) 201261636920 P, 2012-04-23, US
201361791378 P, 2013-03-15, US
(72) YAMASHITA, Hiroshi, JP
SATO, Tetsuya, JP
MINOWA, Takuya, JP
HOSHIKA, Yusuke, JP
TOYOFUKU, Hidekazu, JP
YAMAGUCHI, Tatsuya, JP
SOTA, Masahiro, JP
KAWANO, Shuuji, JP
NAKAMURA, Takayuki, JP
ETO, Ryohei, JP
IKEBUCHI, Takuma, JP
MORIYAMA, Kei, JP
ITO, Nobuaki, JP
(73) Otsuka Pharmaceutical Co., Ltd., Tokyo 101-8535, JP
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis", Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Benzotiofeno junginio dihidratas ir jo gamybos būdas
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.
(57) 1. 7-[4-(4-benzo[b]tiofen-4-il-piperazin-1-il)butoksi]-1H-chinolin-2-ono dihidratas.

2. Dihidratas pagal 1 punktą, kuris pasižymi charakteringomis smailėmis prie 8,1°, 8,9°, 15,1°, 15,6° ir 24,4° difrakcijos kampų (2θ) rentgeno spindulių difraktogramoje, matuotoje vario spinduliavimu λ =1,5418Å su monochromatoriumi.

3. Dihidratas pagal 1 arba 2 punktą, kuris pasižymi charakteringomis smailėmis prie 3509 cm^{-1}, 2934 cm^{-1}, 2812 cm^{-1}, 1651 cm^{-1}, 1626 cm^{-1}, 1447 cm^{-1}, 1223 cm^{-1} ir 839 cm^{-1} infraraudoname absorbcijos spektre, kai matuota kalio bromido tabletės metodu.

4. Dihidratas pagal bet kurį vieną iš 1 - 3 punktų, kuris pasižymi charakteringomis smailėmis prie 1497 cm^{-1}, 1376 cm^{-1}, 1323 cm^{-1}, 1311 cm^{-1}, 1287 cm^{-1}, 1223 cm^{-1} ir 781 cm^{-1} Ramano spektre.

5. Dihidratas pagal bet kurį vieną iš 1 - 4 punktų, turintis vandens kiekį nuo 6,5 iki 8,8 masės %.

6. Dihidratas pagal bet kurį vieną iš 1 - 5 punktų, turintis smailes ^{1}H-NMR spektre prie:
1,64 ppm (tt, J = 7,4 Hz, J = 7,4 Hz, 2H),
1,80 ppm (tt, J = 7,0 Hz, J = 7,0 Hz, 2H),
2,44 ppm (t, J = 7,5 Hz, 2H),
2,62 ppm (br, 4H),
3,06 ppm (br, 4H),
3,32 ppm (s, 4H + H_2O),
4,06 ppm (t, J = 6,5 Hz, 2H),
6,29 ppm (d, J = 9,5 Hz, 1H),
6,80 ppm (d, J = 2,5 Hz, 1H),
6,80 ppm (dd, J = 2,5 Hz, J = 9,0 Hz, 1H),
6,88 ppm (d, J = 7,5 Hz, 1H),
7,27 ppm (dd, J = 7,8 Hz, J = 7,8 Hz, 1H),
7,40 ppm (dd, J = 0,5 Hz, J = 5,5 Hz, 1H),
7,55 ppm (d, J = 9,0 Hz, 1H),
7,61 ppm (d, J = 8,0 Hz, 1H),
7,69 ppm (d, J = 5,5 Hz, 1H),
7,80 ppm (d, J = 9,5 Hz, 1H) ir
11,57 ppm (s, 1H).

7. Benzotiofeno junginys, skirtas naudoti centrinės nervų sistemos ligų gydymui ir (arba) profilaktikai, kur junginys apima dihidratą pagal bet kurį vieną iš 1 - 6 punktų ir 7-[4-(4-benzo[b]tiofen-4-il-piperazin-1-il)butoksi]-1H-chinolin-2-ono anhidratą, ir dihidrato kiekis junginyje yra 60 masės % arba daugiau.

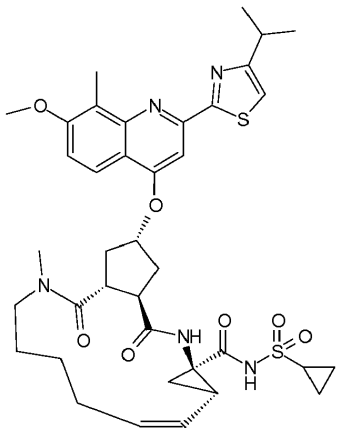
8. 7-[4-(4-benzo[b]tiofen-4-il-piperazin-1-il)butoksi]-1H-chinolin-2-ono dihidratas pagal bet kurį vieną iš 1 - 6 punktų, skirtas naudoti centrinės nervų sistemos ligų gydymui ir (arba) profilaktikai.

9. Dihidratas, skirtas naudoti pagal 8 punktą, kur centrinės nervų sistemos liga yra pasirinkta iš grupės, susidedančios iš šizofrenijos, gydymui atsparios, sunkiai gydomos ir lėtinės šizofrenijos, emocinių sutrikimų, psichikos sutrikimų, nuotaikos sutrikimų, bipolinio sutrikimo, manijos, depresijos, endogeninės depresijos, didžiosios depresijos, melancholinės ir gydymui atsparios depresijos, distimijos, ciklotiminio sutrikimo, nerimo sutrikimų, somatoforminio sutrikimo, apsimestinio sutrikimo, disociatyvaus sutrikimo, seksualinio sutrikimo, valgymo sutrikimo, miego sutrikimo, adaptacijos sutrikimo, priklausomybės nuo medžiagos sutrikimo, anhedonijos, kliedesio, pažinimo pablogėjimo, pažinimo pablogėjimo, susijusio su Alzheimerio liga, Parkinsono liga ir kitomis neurodegeneracinėmis ligomis, BPSD sukelto pažinimo pablogėjimo, pažinimo pablogėjimo dėl šizofrenijos, gydymui atsparios, atsparios arba lėtinės šizofrenijos sukelto pažinimo pablogėjimo, vėmimo, pykinimo, nutukimo, migrenos, skausmo, protinio atsilikimo, autizmo, Toureto sindromo, tiko sutrikimo, dėmesio trūkumo hiperaktyvumo sutrikimo, elgesio sutrikimo ir Dauno sindromo.

10. Dopamino D_2 receptoriaus dalinis agonistas ir (arba) 5-HT_{2A} receptoriaus antagonistas ir (arba) serotonino absorbcijos slopiklis ir (arba) serotonino reabsorbcijos slopiklis ir (arba) α_1 receptoriaus antagonistas, apimantis dihidratą pagal bet kurį vieną iš 1 - 6 punktų kaip veikliąjį ingredientą.

11. Farmacinė kompozicija, apimanti dihidratą pagal bet kurį vieną iš 1 - 6 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

(51) Int.Cl. ***C07D 417/04*** (2006.01)
A61K 9/14 (2006.01)
A61K 31/47 (2006.01)
A61K 31/4725 (2006.01)
A61P 31/14 (2006.01)
(11) **2401272**
(13) T
(96) 10706539.3
(96) 2010-02-26
(97) 2012-01-04
(97) 2017-01-11
(86) PCT/EP2010/001197
(86) 2010-02-26
(87) WO 2010/097229
(87) 2010-09-02
(30) 09153964, 2009-02-27, EP
(72) VAN REMOORTERE, Peter, Jozef, Maria, US
VANDECRUYS, Roger, Petrus, Gerebern, BE
DE KOCK, Herman, BE
(73) Janssen Pharmaceuticals, Inc., Titusville, NJ 08560, US
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, Į „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) HCV makrociklinio slopiklio amorfinė druska
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginio formulės I natrio druska:



(I)

kietoje amorfinėje formoje.

2. Druskos pagal 1 punktą gamybos būdas, kuriame:
(a) paruošia junginio formulės I nevandeniniame tirpiklyje ir vandeninio natrio hidroksido mišinį; ir
(b) (a) stadijos mišinį džiovina purškiant džiovinimo purškiant aparate.

3. Būdas pagal 2 punktą, kur (a) stadija apima vandeninio natrio hidroksido tirpalo sumaišymą su minėtu tirpikliu ir po to junginio formulės I pridėjimą.

4. Būdas pagal 3 punktą, kur (a) stadijoje leidžia susidaryti junginio formulės I tirpalui.

5. Būdas pagal bet kurį iš 2 - 4 punktų, kur tirpiklis yra halogenintas angliavandenilis.

6. Būdas pagal 2 punktą, kur tirpiklis yra dichlormetanas ir vandeninis natrio hidroksidas yra nuo apie 7,5 N iki apie 12,5 N natrio hidroksido tirpalas vandenyje.

7. Farmacinė kompozicija, apimanti junginio formulės I natrio druską amorfinėje formoje pagal 1 punktą ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

8. Junginys pagal 1 punktą, skirtas naudoti kaip vaistas.

9. Junginys pagal 1 punktą, skirtas naudoti kaip HCV slopiklis.

10. Junginio pagal 1 punktą panaudojimas gaminant vaistą HCV gydymui.

11. Derinys, apimantis (a) junginį pagal 1 punktą ir (b) kitą antivirusinį junginį, kaip kombinuotas preparatas vartojimui vienu metu, atskirai arba paeiliui.

12. Derinys pagal 11 punktą, kur antivirusinis junginys yra anti-HCV junginys.

13. Derinys pagal 12 punktą, kur anti-HCV junginys yra HCV polimerazės slopiklis, HCV proteazės slopiklis, kitų taikinių HCV gyvavimo cikle slopiklis, imunomoduliacinis agentas arba jų derinys.

14. Derinys, apimantis (a) junginį pagal 1 punktą ir (b) ritonavirą, kaip kombinuotas preparatas vartojimui vienu metu, atskirai arba paeiliui.

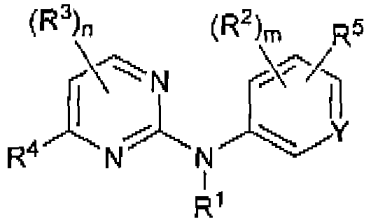
---

(51) Int.Cl. ***C07D 451/00*** (2006.01)
C07D 451/04 (2006.01)
C07D 487/08 (2006.01)
C07D 491/08 (2006.01)
C07D 519/00 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
(11) **2265607**
(13) T
(96) 09710734.6
(96) 2009-02-13
(97) 2010-12-29
(97) 2016-12-14
(86) PCT/US2009/034159
(86) 2009-02-13
(87) WO 2009/103032
(87) 2009-08-20
(30) 29265, 2008-02-15, US
38672, 2008-03-21, US
112046, 2008-11-06, US
(72) BHAMIDIPATI, Somasekhar, US
CLOUGH, Jeffrey, US
ARGADE, Ankush, US
SINGH, Rajinder, US
MARKOVTSOV, Vadim, US
DING, Pingyu, US
YU, Jiaxin, US
ATUEGBU, Andy, US
HONG, Hui, US
DARWISH, Ihab, US
THOTA, Sambiah, US
(73) Rigel Pharmaceuticals, Inc., South San Francisco, CA 94080, US
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT

(54) Pirimidin-2-amino junginiai ir jų panaudojimas kaip JAK kinazių slopiklių

Apibrėžties punktai: 24, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio formulė (Ia):



(Ia)

;

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:

n yra 0, 1 arba 2;

m yra 0, 1 arba 2;

Y yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro =C(R^6)- ir =N-;

R^1 yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro vandenilis, alkilas, alkenilas, alkinilas, halogenalkilas, halogenalkenilas, halogenalkenilas, nebūtinai turintis pakaitų cikloalkilas, nebūtinai turintis pakaitų cikloalkilalkilas, nebūtinai turintis pakaitų cikloalkilalkenilas, nebūtinai turintis pakaitų cikloalkilalkinilas, nebūtinai turintis pakaitų arilas, nebūtinai turintis pakaitų aralkilas, nebūtinai turintis pakaitų aralkenilas, nebūtinai turintis pakaitų aralkinilas, -R^8-C(O)OR^6, -R^9-N(R^6)R^7 ir -R^8-OR^6;

kiekvienas R^2, kai jis yra, yra nepriklausomai pasirinktas iš grupės, kurią sudaro nebūtinai turintis pakaitų alkilas, halogenas, ciano ir -OR^6;

kiekvienas R^3, kai jis yra, yra nepriklausomai pasirinktas iš grupės, kurią sudaro alkilas, halogenas ir halogenalkilas;

R^4 yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro arilas ir heteroarilas, kur arilas ir heteroarilas kiekvienas nepriklausomai nebūtinai turi vieną arba kelis pakaitus, pasirinktus iš grupės, kurią sudaro okso, alkilas, halogenas, halogenalkilas, ciano, *N*-heterociklilas, *N*-heteroarilas, arilas, -R^8-OR^{6a}, -R^8-S(O)$_p$$R^{6a}$ (kur p yra 0, 1 arba 2), -R^8-C(O)R^{6a}, -R^8-C(O)OR^{6a}, -R^8-C(O)N(R^{6a})R^{7a}, -R^8-N(R^{6a})R^{7a}, -R^8-N(R^{6a})-R^9-N(R^{6a})R^{7a}, R^8-N(R^{6a})-R^9-OR^{7a}, -R^6-N(R^{6a})C(O)R^{7a}, -R^6-N(R^{6a})S(O)$_2$$R^{7a}$, -$R^8$-N($R^{6a}$)C(O)-$R^8$-N($R^{6a}$)$R^{7a}$ ir -R^8-N(R^{6a})-R^9-N(R^{6a})S(O)$_2$$R^{7a}$, kur kiekvienas R^{6a} ir R^{7a} yra nepriklausomai pasirinktas iš grupės, kurią sudaro vandenilis, alkilas, nebūtinai turintis pakaitų cikloalkilas, nebūtinai turintis pakaitų heterociklilas, nebūtinai turintis pakaitų heterociklilalkilas, nebūtinai turintis pakaitų heteroarilas ir nebūtinai turintis pakaitų aralkilas, ir kur *N*-heterociklilas, *N*-heteroarilas ir arilas kiekvienas nepriklausomai nebūtinai turi vieną arba kelis pakaitus, pasirinktus iš grupės, kurią sudaro -C(O)R^6, -R^8-N(R^6)R^7, -R^8-C(O)N(R^6)R^7, alkilas, halogenas ir nebūtinai turintis pakaitų arilas;

R^5 yra *N*-heterociklilas, kur azoto atomas *N*-heterociklilo radikale nebūtinai turi pakaitų, pasirinktų iš grupės, kurią sudaro alkilas, alkenilas, alkinilas, halogenalkilas, halogenalkenilas, halogenalkinilas, nebūtinai turintis pakaitų arilas, nebūtinai turintis pakaitų aralkilas, nebūtinai turintis pakaitų aralkenilas, nebūtinai turintis pakaitų aralkinilas, nebūtinai turintis pakaitų cikloalkilas, nebūtinai turintis pakaitų cikloalkilalkilas, nebūtinai turintis pakaitų cikloalkilalkenilas, nebūtinai turintis pakaitų cikloalkilalkinilas, nebūtinai turintis pakaitų heterociklilas, nebūtinai turintis pakaitų heterociklilalkilas, nebūtinai turintis pakaitų heterociklilalkenilas, nebūtinai turintis pakaitų heterociklilalkinilas, nebūtinai turintis pakaitų heteroarilas, nebūtinai turintis pakaitų heteroarilalkilas, nebūtinai turintis pakaitų heteroarilalkenilas, nebūtinai turintis pakaitų heteroarilalkinilas, -R^8-OR^6, -R^8-C(O)R^6, -R^8-C(O)OR^6, -R^9N(R^6)R^7, -R^8-C(O)N(R^6)R^7, -R^8-C(N=R^6)N(R^6)R^7, -R^8-S(O)$_2$N(R^6)R^7 ir -R^8-S(O)$_t$$R^6$ (kur t yra 1 arba 2); ir anglies atomas *N*-heterociklilo radikale nebūtinai turi pakaitų, pasirinktų iš grupės, kurią sudaro alkilas, alkenilas, alkinilas, halogenas, halogenalkilas, halogenalkenilas, halogenalkinilas, okso, nebūtinai turintis pakaitų arilas, nebūtinai turintis pakaitų aralkilas, nebūtinai turintis pakaitų aralkenilas, nebūtinai turintis pakaitų aralkinilas, nebūtinai turintis pakaitų cikloalkilas, nebūtinai turintis pakaitų cikloalkilalkilas, nebūtinai turintis pakaitų cikloalkilalkenilas, nebūtinai turintis pakaitų cikloalkilalkinilas, nebūtinai turintis pakaitų heterociklilas, nebūtinai turintis pakaitų heterociklilalkilas, nebūtinai turintis pakaitų heterociklilalkenilas, nebūtinai turintis pakaitų heterociklilalkinilas, nebūtinai turintis pakaitų heteroarilas, nebūtinai turintis pakaitų heteroarilalkilas, nebūtinai turintis pakaitų heteroarilalkenilas, nebūtinai turintis pakaitų heteroarilalkinilas, -R^8-OR^6, -R^8-C(O)R^6 -R^8C(O)OR^6, -R^9-N(R^6)R^7, -R^8-C(O)N(R^6)R^7, -R^8-S(O)$_2$N(R^6)R^7 ir -R^8-S(O)$_p$$R^6$ (kur p yra 0, 1 arba 2);

kiekvienas R^6 ir kiekvienas R^7 yra nepriklausomai pasirinktas iš grupės, kurią sudaro vandenilis, alkilas, alkenilas, alkinilas, halogenalkilas, halogenalkenilas, halogenalkinilas, nebūtinai turintis pakaitų cikloalkilas, nebūtinai turintis pakaitų cikloalkilalkilas, nebūtinai turintis pakaitų arilas, nebūtinai turintis pakaitų aralkilas, nebūtinai turintis pakaitų aralkenilas, nebūtinai turintis pakaitų aralkinilas, nebūtinai turintis pakaitų heterociklilas, nebūtinai turintis pakaitų heterociklilalkilas, nebūtinai turintis pakaitų heterociklilalkenilas, nebūtinai turintis pakaitų heterociklilalkinilas, nebūtinai turintis pakaitų heteroarilas, nebūtinai turintis pakaitų heteroarilalkilas, nebūtinai turintis pakaitų heteroarilalkenilas ir nebūtinai turintis pakaitų heteroarilalkinilas; arba bet kuris iš R^6 ir R^7 kartu su bendru azoto atomu, prie kurio jie abu yra prijungti, sudaro nebūtinai turintį pakaitų *N*-heteroarilą arba nebūtinai turintį pakaitų *N*-heterociklilą;

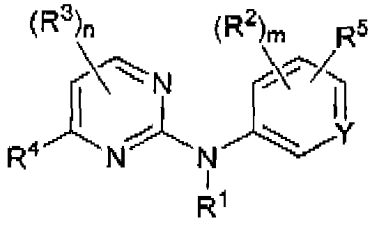
kiekvienas R^8 yra nepriklausomai pasirinktas iš grupės, kurią sudaro tiesioji jungtis, nebūtinai turintis pakaitų linijinės arba šakotosios grandinės alkilenas, nebūtinai turintis pakaitų linijinės arba šakotosios grandinės alkenilenas ir nebūtinai turintis pakaitų linijinės arba šakotosios grandinės alkinilenas; ir

kiekvienas R^9 yra nepriklausomai pasirinktas iš grupės, kurią sudaro nebūtinai turintis pakaitų linijinės arba šakotosios grandinės alkilenas, nebūtinai turintis pakaitų linijinės arba šakotosios grandinės alkenilenas ir nebūtinai turintis pakaitų linijinės arba šakotosios grandinės alkinilenas;

su išlyga, kad bent jau pakaitas R^4 radikale yra sudarantis tiltelį *N*-heterociklilas;

kaip pavienis stereoizomeras arba jų mišinys.

2. Junginys, kurio formulė (Ia):



(Ia)

;

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kur:

n yra 0, 1 arba 2;

m yra 0, 1 arba 2;

Y yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro =C(R^6)- ir =N-;

R^1 yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro vandenilis, alkilas, alkenilas, alkinilas, halogenalkilas, halogenalkenilas, halogenalkenilas, nebūtinai turintis pakaitų cikloalkilas, nebūtinai turintis pakaitų cikloalkilalkilas, nebūtinai turintis pakaitų cikloalkilalkenilas, nebūtinai turintis pakaitų cikloalkilalkinilas, nebūtinai turintis pakaitų arilas, nebūtinai turintis pakaitų aralkilas, nebūtinai turintis pakaitų aralkenilas, nebūtinai turintis pakaitų aralkinilas, -R^8-C(O)OR^6, -R^9-N(R^6)R^7 ir -R^9-OR^6;

kiekvienas R^2, kai jis yra, yra nepriklausomai pasirinktas iš grupės, kurią sudaro nebūtinai turintis pakaitų alkilas, halogenas, ciano ir -OR^6;

kiekvienas R^3, kai jis yra, yra nepriklausomai pasirinktas iš grupės, kurią sudaro alkilas, halogenas ir halogenalkilas;

R^4 yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro heteroarilas, kur heteroarilas nepriklausomai nebūtinai turi vieną arba kelis pakaitus, pasirinktus iš grupės, kurią sudaro okso, alkilas, halogenas, halogenalkilas, ciano, *N*-heterociklilas, *N*-heteroarilas, arilas, -R^6-OR^{6a}, -R^8-S(O)$_p$$R^{6a}$ (kur p yra 0, 1 arba 2), -R^8-C(O)R^{6a}, -R^8-C(O)OR^{6a}, -R^8-C(O)N(R^{6a})R^{7a}, -R^8-N(R^{6a})R^{7a}, -R^8-N(R^{6a})-R^9-N(R^{6a})R^{7a}, -R^8-N(R^{6a})-R^9-OR^{7a}, -R^8-N(R^{6a})C(O)R^{7a}, -R^8-N(R^{6a})S(O)R^{7a}, -R^8-N(R^{6a})C(O)-R^8-N(R^{6a})R^{7a} ir -R^8-N(R^{6a})-R^9-N(R^{6a})S(O)$_2$$R^{7a}$, kur kiekvienas R^{6a} ir R^{7a} yra nepriklausomai pasirinktas iš grupės, kurią sudaro vandenilis, alkilas, nebūtinai turintis pakaitų cikloalkilas, nebūtinai turintis pakaitų heterociklilas, nebūtinai turintis pakaitų heterociklilalkilas, nebūtinai turintis pakaitų heteroarilas ir nebūtinai turintis pakaitų aralkilas, ir kur *N*-heterociklilas, *N*-heteroarilas ir arilas kiekvienas nepriklausomai nebūtinai turi vieną arba kelis pakaitus, pasirinktus iš grupės, kurią sudaro -C(O)R^6, -R^8-N(R^6)R^7, -R^8-C(O)N(R^6)R^7, alkilas, halogenas ir nebūtinai turintis pakaitų arilas; arba

R^4 yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro arilas, kur arilas nepriklausomai nebūtinai turi vieną arba kelis pakaitus, pasirinktus iš grupės, kurią sudaro okso, alkilas, halogenas, halogenalkilas, ciano, *N*-heterociklilas, *N*-heteroarilas, arilas, -R^8-OR^{6a}, -R^8-S(O)$_p$$R^{6a}$ (kur p yra 0, 1 arba 2), -R^8-C(O)R^{6a}, -R^8-C(O)OR^{6a}, -R^8-C(O)N(R^{6a})R^{7a}, -R^8-N(R^{6a})R^{7a}, -R^8-N(R^{6a})-R^9-N(R^{6a})R^{7a}, -R^8-N(R^{6a})-R^9-OR^{7a}, -R^8-N(R^{6a})S(O)$_2$$R^{7a}$, -$R^8$-N($R^{6a}$)C(O)-$R^8$-N($R^{6a}$)$R^{7a}$ ir -R^8-N(R^{6a})-R^9-N(R^{6a})S(O)R^{7a}, kur kiekvienas R^{6a} ir R^{7a} yra nepriklausomai pasirinktas iš grupės, kurią sudaro vandenilis, alkilas, nebūtinai turintis pakaitų cikloalkilas, nebūtinai turintis pakaitų heterociklilas, nebūtinai turintis pakaitų heterociklilalkilas, nebūtinai turintis pakaitų heteroarilas ir nebūtinai turintis pakaitų aralkilas ir kur *N*-heterociklilas, *N*-heteroarilas ir arilas kiekvienas nepriklausomai nebūtinai turi vieną arba kelis pakaitus, pasirinktus iš grupės, kurią sudaro -C(O)R^6, -R^8-N(R^6)R^7, -R^8-C(O)N(R^6)R^7, alkilas, halogenas ir nebūtinai turintis pakaitų arilas;

R^5 yra *N*-heterociklilas, kur azoto atomas *N*-heterociklilo radikale nebūtinai turi pakaitų, pasirinktų iš grupės, kurią sudaro alkilas, alkenilas, alkinilas, halogenalkilas, halogenalkenilas, halogenalkinilas, nebūtinai turintis pakaitų arilas, nebūtinai turintis pakaitų aralkilas, nebūtinai turintis pakaitų aralkenilas, nebūtinai turintis pakaitų aralkinilas, nebūtinai turintis pakaitų cikloalkilas, nebūtinai turintis pakaitų cikloalkilalkilas, nebūtinai turintis pakaitų cikloalkilalkenilas, nebūtinai turintis pakaitų cikloalkilalkinilas, nebūtinai turintis pakaitų heterociklilas, nebūtinai turintis pakaitų heterociklilalkilas, nebūtinai turintis pakaitų heterociklilalkenilas, nebūtinai turintis pakaitų heterociklilalkinilas, nebūtinai turintis pakaitų heteroarilas, nebūtinai turintis pakaitų heteroarilalkilas, nebūtinai turintis pakaitų heteroarilalkenilas, nebūtinai turintis pakaitų heteroarilalkinilas, -R^8-OR^6, -R^8-C(O)R^6, -R^8-C(O)OR^6, -R^9-N(R^6)R^7, -R^8-C(O)N(R^6)R^7, -R^8-C(N=R^6)N(R^6)R^7, -R^8-S(O)$_2$N(R^6)R^7 ir -R^8-S(O)$_t$$R^6$ (kur t yra 1 arba 2); ir anglies atomas *N*-heterociklilo radikale nebūtinai turi pakaitų, pasirinktų iš grupės, kurią sudaro alkilas, alkenilas, alkinilas,

halogenas, halogenalkilas, halogenalkenilas, halogenalkinilas, okso, nebūtinai turintis pakaitų arilas, nebūtinai turintis pakaitų aralkilas, nebūtinai turintis pakaitų aralkenilas, nebūtinai turintis pakaitų aralkinilas, nebūtinai turintis pakaitų cikloalkilas, nebūtinai turintis pakaitų cikloalkilalkilas, nebūtinai turintis pakaitų cikloalkilalkenilas, nebūtinai turintis pakaitų cikloalkilalkinilas, nebūtinai turintis pakaitų heterociklilas, nebūtinai turintis pakaitų heterociklilalkilas, nebūtinai turintis pakaitų heterociklilalkenilas, nebūtinai turintis pakaitų heterociklilalkinilas, nebūtinai turintis pakaitų heteroarilas, nebūtinai turintis pakaitų heteroarilalkilas, nebūtinai turintis pakaitų heteroarilalkenilas, nebūtinai turintis pakaitų heteroarilalkinilas, $-R^8-OR^6$, $-R^8-C(O)R^6$, $-R^8-C(O)OR^6$, $-R^9-N(R^6)R^7$, $-R^8-C(O)N(R^6)R^7$, $-R^8-S(O)_2N(R^6)R^7$ ir $-R^8-S(O)_pR^6$ (kur p yra 0, 1 arba 2);

kiekvienas R^6 ir kiekvienas R^7 yra nepriklausomai pasirinktas iš grupės, kurią sudaro vandenilis, alkilas, alkenilas, alkinilas, halogenalkilas, halogenalkenilas, halogenalkinilas, nebūtinai turintis pakaitų cikloalkilas, nebūtinai turintis pakaitų cikloalkilalkilas, nebūtinai turintis pakaitų arilas, nebūtinai turintis pakaitų aralkilas, nebūtinai turintis pakaitų aralkenilas, nebūtinai turintis pakaitų aralkinilas, nebūtinai turintis pakaitų heterociklilas, nebūtinai turintis pakaitų heterociklilalkilas, nebūtinai turintis pakaitų heterociklilalkenilas, nebūtinai turintis pakaitų heterociklilalkinilas, nebūtinai turintis pakaitų heteroarilas, nebūtinai turintis pakaitų heteroarilalkilas, nebūtinai turintis pakaitų heteroarilalkenilas ir nebūtinai turintis pakaitų heteroarilalkinilas; arba bet kuris iš R^6 ir R^7 kartu su bendru azoto atomu, prie kurio jie abu yra prijungti, sudaro nebūtinai turintį pakaitų *N*-heteroarilą arba nebūtinai turintį pakaitų *N*-heterociklilą;

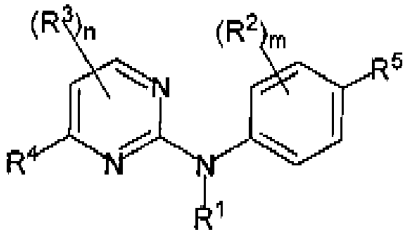
kiekvienas R^8 yra nepriklausomai pasirinktas iš grupės, kurią sudaro tiesioji jungtis, nebūtinai turintis pakaitų linijinės arba šakotosios grandinės alkilenas, nebūtinai turintis pakaitų linijinės arba šakotosios grandinės alkenilenas ir nebūtinai turintis pakaitų linijinės arba šakotosios grandinės alkinilenas; ir

kiekvienas R^9 yra nepriklausomai pasirinktas iš grupės, kurią sudaro nebūtinai turintis pakaitų linijinės arba šakotosios grandinės alkilenas, nebūtinai turintis pakaitų linijinės arba šakotosios grandinės alkenilenas ir nebūtinai turintis pakaitų linijinės arba šakotosios grandinės alkinilenas;

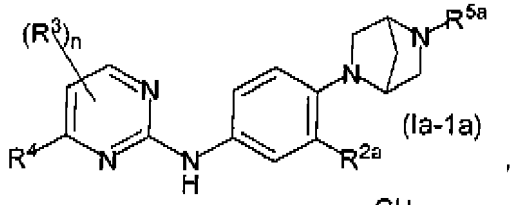
su išlyga, kad R^5 yra tilteliu prijungtas *N*-heterociklilas;

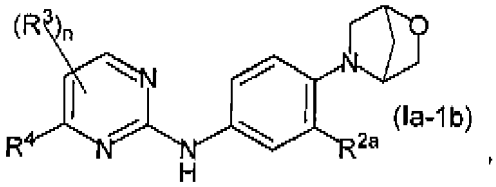
kaip pavienis stereoizomeras arba jų mišinys.

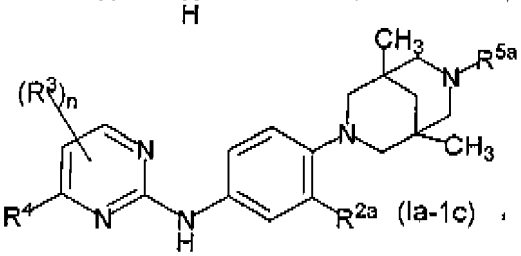
3. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, kurio formulė (Ia-1):

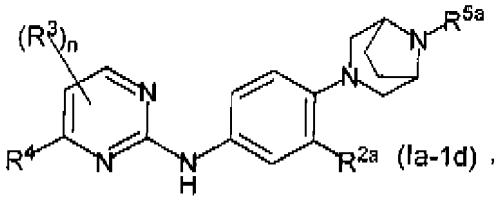

(Ia-1)

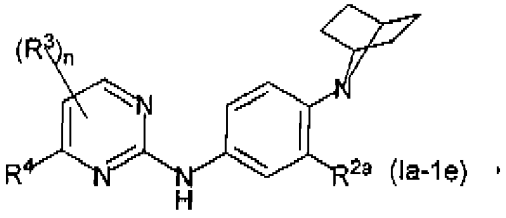
4. Junginys pagal 3 punktą, pasirinktas iš grupės, kurią sudaro:

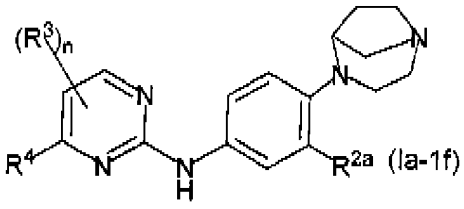

(Ia-1a),

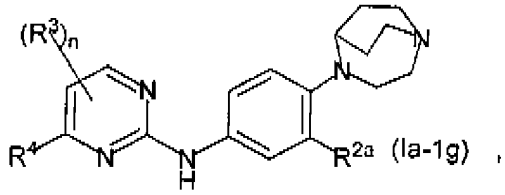

(Ia-1b),

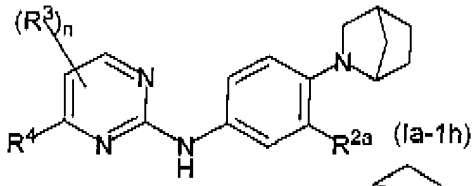

(Ia-1c),

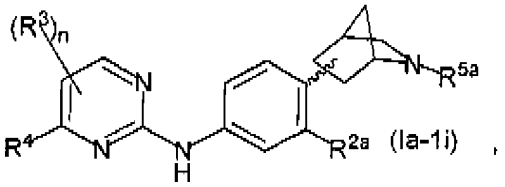

(Ia-1d),

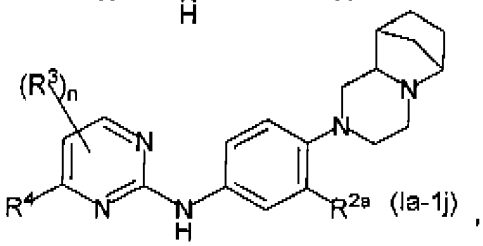

(Ia-1e),

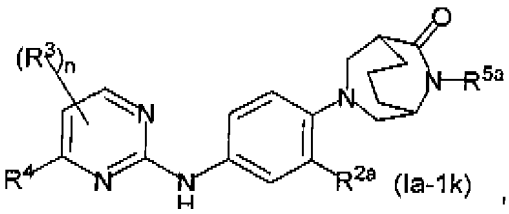

(Ia-1f)

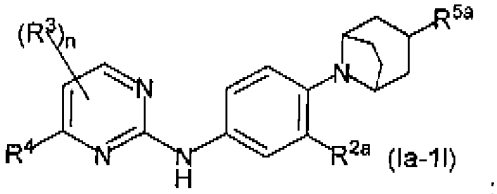

(Ia-1g),


(Ia-1h),


(Ia-1i),


(Ia-1j),


(Ia-1k),


(Ia-1l);

ir

kur:

kiekvienas R^{2a} yra nepriklausomai pasirinktas iš vandenilio, alkilo, halogeno, ciano ir $-OR^6$;

kiekvienas R^{5a} yra nepriklausomai pasirinktas iš grupės, kurią sudaro vandenilis, alkilas, alkenilas, alkinilas, halogenalkilas, halogenalkenilas, halogenalkinilas, nebūtinai turintis pakaitų arilas, nebūtinai turintis pakaitų aralkilas, nebūtinai turintis pakaitų aralkenilas, nebūtinai turintis pakaitų aralkinilas, nebūtinai turintis pakaitų cikloalkilas, nebūtinai turintis pakaitų cikloalkilalkilas, nebūtinai turintis pakaitų cikloalkilalkenilas, nebūtinai turintis pakaitų cikloalkilalkinilas, nebūtinai turintis pakaitų heterociklilas, nebūtinai turintis pakaitų heterociklilalkilas, nebūtinai turintis pakaitų heterociklilalkenilas, nebūtinai turintis pakaitų heterociklilalkinilas, nebūtinai turintis pakaitų heteroarilas, nebūtinai turintis pakaitų heteroarilalkilas, nebūtinai turintis pakaitų heteroarilalkenilas, nebūtinai turintis pakaitų heteroarilalkinilas, $-R^8-OR^6$, $-R^8-C(O)R^6$, $-R^8-C(O)OR^6$, $-R^9-N(R^6)R^7$, $-R^8-C(O)N(R^6)R^7$, $-R^8-C(N=R^6)N(R^6)R^7$, $-R^8-S(O)_2N(R^6)R^7$ ir $-R^8-S(O)_tR^6$ (kur t yra 1 arba 2).

5. Junginys pagal 4 punktą, kur:

kiekvienas n yra 0 arba 1;

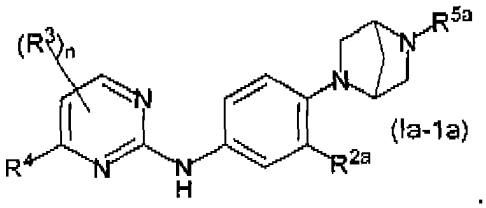
kiekvienas R^4 yra nepriklausomai pasirinktas iš grupės, kurią sudaro fenilas, benzimidazolilas, benzo[*b*][1,4]oksazinilas, benzo[*b*]azepinilas, 2,3,4,5-tetrahidro-1*H*-benzo[*b*]azepinilas, 3,4-dihidro-2*H*-benzo[*b*][1,4]tiazinilas, 3',4'-dihidrospiro[ciklobutan-1,2'-pirido[3,2-*b*][1,4]oksazinilas, 3,4-dihidro-2*H*-pirido[3,2-*b*][1,4]aksazinilas, 3,4-dihidro-2*H*-pirido[3,2-*b*](1,4]tiazinilas, imidazo[1,2-*a*]piridinilas, 6,7,8,9-tetrahidro-5*H*-pirido[2,3-*b*]indolilas, 7,8.9,9*a*-tetrahidro-5*H*-pirido[2,3-*e*]pirolo[1,2-a][1,4]diazepin-10(11*H*)-onilas, indolilas, indolinilas, naftiridinilas, pirazolilas, piridinilas, pirazinilas, pirimidinilas, pirolilas, 1*H*-pirolo[2,3-*b*]piridinilas ir tiazolilas, kurių kiekvienas nebūtinai yra turintis vieną arba kelis pakaitus, nepriklausomai pasirinktus iš grupės, kurią sudaro okso, alkilas, halogenas, halogenalkilas, ciano, *N*-heterociklilas, *N*-heteroarilas, arilas, $-R^8-OR^{6a}$, $-R^8-S(O)_pR^{6a}$ (kur p yra 0, 1 arba 2), $-R^8-C(O)R^{6a}$, $-R^8-C(O)OR^{6a}$,$-R^8-C(O)N(R^{6a})R^{7a}$, $-R^8-N(R^{6a})R^{7a}$, $-R^8-N(R^{6a})-R^9-N(R^{6a})R^{7a}$, $-R^8-N(R^{6a})-R^9-OR^{7a}$, $-R^8-N(R^{6a})C(O)R^{7a}$, $-R^8-N(R^{6a})S(O)_2R^{7a}$, $-R^8-N(R^{6a})C(O)-R^8-N(R^{6a})R^{7a}$ ir $-R^8-N(R^{6a})-R^9-N(R^{6a})S(O)_2R^{7a}$, kur *N*-heterociklilas, *N*-heteroarilas ir arilas yra kiekvienas nepriklausomai nebūtinai turintis vieną arba kelis pakaitus, pasirinktus iš grupės, kurią sudaro $-C(O)R^6$, $-R^8-N(R^6)R^7$, $-R^8-C(O)N(R^6)R^7$, alkilas, halogenas ir nebūtinai turintis pakaitų arilas;

kiekvienas R^{6a} ir R^{7a} yra nepriklausomai pasirinktas iš grupės, kurią sudaro vandenilis, alkilas, nebūtinai turintis pakaitų cikloalkilas, nebūtinai turintis pakaitų heterociklilas, nebūtinai turintis pakaitų heterociklilalkilas, nebūtinai turintis pakaitų heteroarilas ir nebūtinai turintis pakaitų aralkilas;

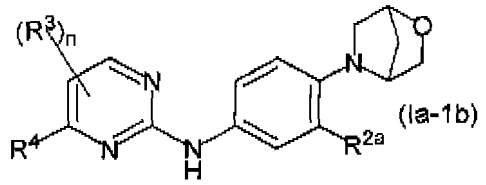
kiekvienas R^8 yra nepriklausomai pasirinktas iš grupės, kurią sudaro tiesioji jungtis ir nebūtinai turintis pakaitų linijinės arba šakotosios grandinės alkilenas; ir

kiekvienas R^9 yra nebūtinai turintis pakaitų linijinės arba šakotosios grandinės alkilenas.

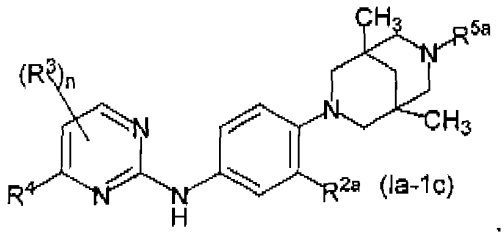
6. Junginys pagal 5 punktą, kurio formulė (Ia-1a):



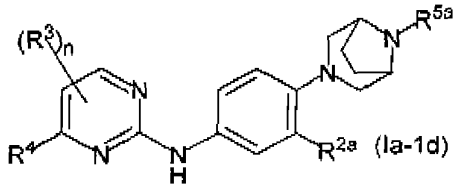
7. Junginys pagal 5 punktą, kurio formulė (Ia-1b):



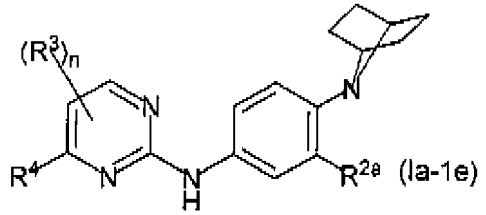
8. Junginys pagal 5 punktą, kurio formulė (Ia-1c):



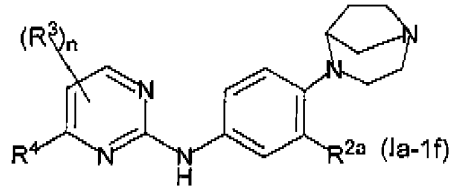
9. Junginys pagal 5 punktą, kurio formulė (Ia-1d):



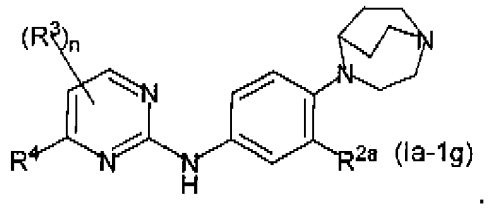
10. Junginys pagal 5 punktą, kurio formulė (Ia-1e):



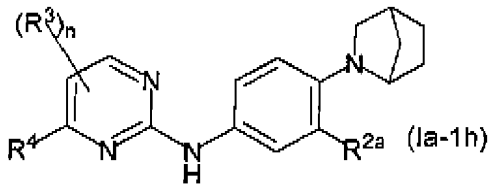
11. Junginys pagal 5 punktą, kurio formulė (Ia-1f):



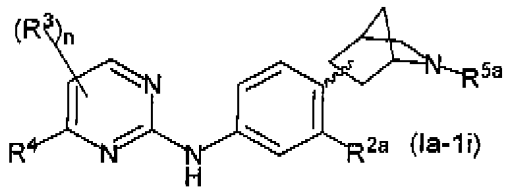
12. Junginys pagal 5 punktą, kurio formulė (Ia-1g):



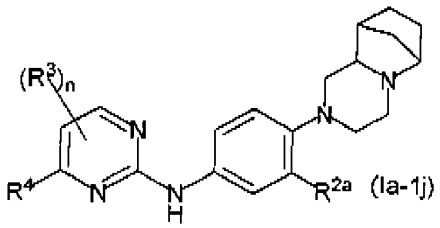
13. Junginys pagal 5 punktą, kurio formulė (Ia-1h):



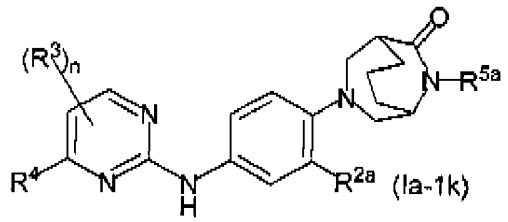
14. Junginys pagal 5 punktą, kurio formulė (Ia-1i):



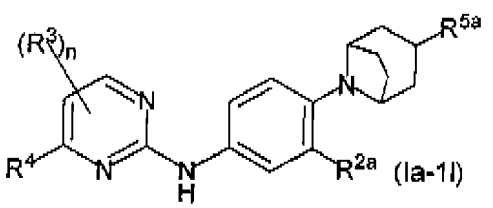
15. Junginys pagal 5 punktą, kurio formulė (Ia-1j):



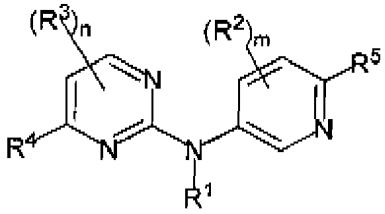
16. Junginys pagal 5 punktą, kurio formulė (Ia-1k):



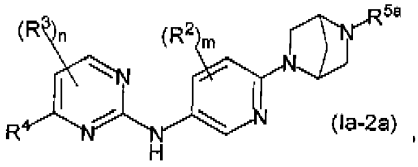
17. Junginys pagal 5 punktą, kurio formulė (Ia-1l):

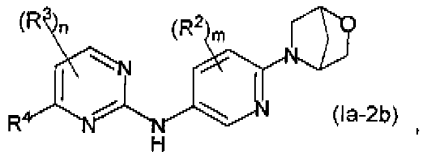


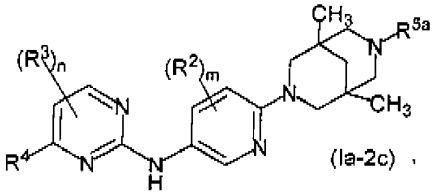
18. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, kurio formulė (Ia-2):

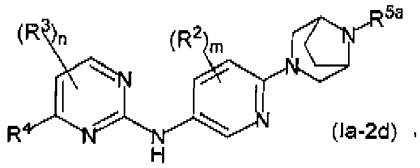

(Ia-2)

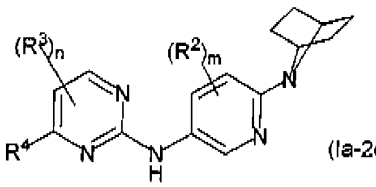
19. Junginys pagal 18 punktą, pasirinktas iš grupės, kurią sudaro:

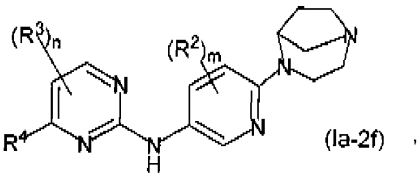

(Ia-2a),

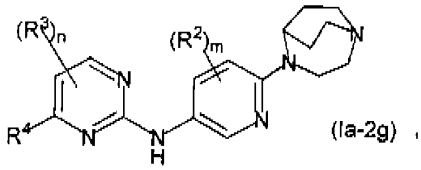

(Ia-2b),

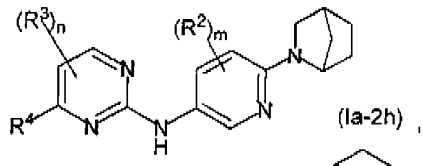

(Ia-2c),

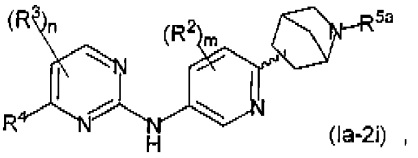

(Ia-2d),

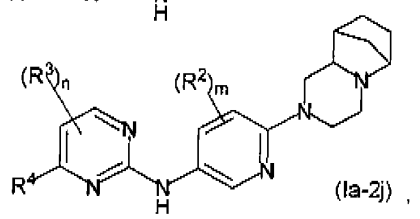

(Ia-2e),

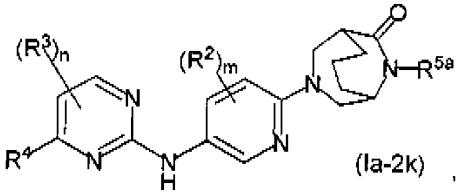

(Ia-2f),


(Ia-2g),

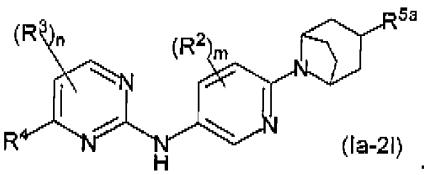

(Ia-2h),


(Ia-2i),


(Ia-2j),


(Ia-2k),

ir


(Ia-2l);

kur:

kiekvienas R^{5a} yra nepriklausomai pasirinktas iš grupės, kurią sudaro vandenilis, alkilas, alkenilas, alkinilas, halogenalkilas, halogenalkenilas, halogenalkinilas, nebūtinai turintis pakaitų arilas, nebūtinai turintis pakaitų aralkilas, nebūtinai turintis pakaitų aralkenilas, nebūtinai turintis pakaitų aralkinilas, nebūtinai turintis pakaitų cikloalkilas, nebūtinai turintis pakaitų cikloalkilalkilas, nebūtinai turintis pakaitų cikloalkilalkenilas, nebūtinai turintis pakaitų

cikloalkilalkinilas, nebūtinai turintis pakaitų heterociklilas, nebūtinai turintis pakaitų heterociklilalkilas, nebūtinai turintis pakaitų heterociklilalkenilas, nebūtinai turintis pakaitų heterociklilalkinilas, nebūtinai turintis pakaitų heteroarilas, nebūtinai turintis pakaitų heteroarilalkilas, nebūtinai turintis pakaitų heteroarilalkenilas, nebūtinai turintis pakaitų heteroarilalkinilas, -R^8-OR^6, -R^8-$C(O)R^6$, -R^8-$C(O)OR^6$, -R^9-$N(R^6)R^7$, -R^8-$C(O)N(R^6)R^7$, -R^8-$C(N{=}R^6)N(R^6)R^7$, -R^8-$S(O)_2N(R^6)R^7$ ir -R^8-$S(O)_tR^6$ (kur t yra 1 arba 2).

20. Junginys pagal 19 punktą, kur:

kiekvienas n ir 0 arba 1;

kiekvienas m ir 0 arba 1;

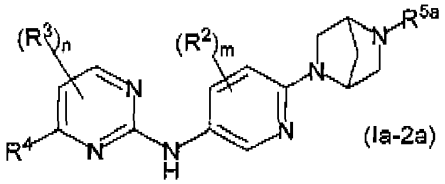
kiekvienas R^4 yra nepriklausomai pasirinktas iš grupės, kurią sudaro fenilas, benzimidazolilas, benzo[*b*][1,4]oksazinilas, benzo[*b*]azepinilas, 2,3,4.5-tetrahidro-1*H*-benzo[*b*]azepinilas, 3,4-dihidro-2*H*-benzo[*b*][1,4]tiazinilas, 3',4'-dihidrospiro[ciklobutan-1,2'-piridо[3,2-*b*][1,4]oksazinilas, 3,4-dihidro-2*H*-pirido[3,2-*b*][1,4]oksazinilas, 3,4-dihidro-2*H*-pirido[3,2-*b*][1,4]tiazinilas, imidazo[1,2-*a*]piridinilas, 6,7,8,9-tetrahidro-5*H*-pirido[2,3-*b*]indolilas, 7,8,9,9*a*-tetrahidro-5*H*-pirido[2,3-*e*]pirolo[1,2-*a*][1,4]diazepin-10(11*H*)-onilas, indolilas, indolinilas, naftiridinilas, pirazolilas, piridinilas, pirazinilas, pirimidinilas, pirolilas, 1*H*-piralo[2,3-*b*]piridinilas ir tiazolilas, kurių kiekvienas nebūtinai yra turintis vieną arba kelis pakaitus, nepriklausomai pasirinktus iš grupės, kurią sudaro okso, alkilas, halogenas, halogenalkilas, ciano, *N*-heterociklilas, *N*-heteroarilas, arilas, -R^8-OR^{6a}, -R^8-$S(O)_pR^{6a}$ (kur p yra 0, 1 arba 2), -R^8-$C(O)R^{6a}$, -R^8-R^8-$N(R^{6a})R^{7a}$, -R^8-$N(R^{6a})$-R^9-$N(R^{6a})R^{7a}$, -R^8-$N(R^{6a})$-R^9-OR^{7a}, -R^8-$N(R^{6a})C(O)R^{7a}$ -R^8-$N(R^{6a})S(O)_2R^{7a}$, -R^6-$N(R^{6a})C(O)$-R^8-$N(R^{6a})R^{7a}$ ir -R^8-$N(R^{6a})$-R^9-$N(R^{6a})S(O)_2R^{7a}$, kur *N*-heterociklilas, *N*-heteroarilas ir arilas yra kiekvienas nepriklausomai nebūtinai turintis vieną arba kelis pakaitus, pasirinktus iš grupės, kurią sudaro -$C(Q)R^6$, -R^8-$N(R^6)R^7$, -R^8-$C(O)N(R^6)R^7$, alkilas, halogenas ir nebūtinai turintis pakaitų arilas;

kiekvienas R^{6a} ir R^{7a} yra nepriklausomai pasirinktas iš grupės, kurią sudaro vandenilis, alkilas, nebūtinai turintis pakaitų cikloalkilas, nebūtinai turintis pakaitų heterociklilas, nebūtinai turintis pakaitų heterociklilalkilas, nebūtinai turintis pakaitų heteroarilas ir nebūtinai turintis pakaitų aralkilas;

kiekvienas R^8 yra nepriklausomai pasirinktas iš grupės, kurią sudaro tiesioji jungtis ir nebūtinai turintis pakaitų linijinės arba šakotosios grandinės alkilenas; ir

kiekvienas R^9 yra nebūtinai turintis pakaitų linijinės arba šakotosios grandinės alkilenas.

21. Junginys pagal 20 punktą, kurio formulė (Ia-2a):



(Ia-2a)

22. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, kuris yra 4-(6-(morfolin-4-il)piridin-3-il)-*N*-(3-metil-4-((1*S*,4*S*)-5-metil-2,5-diazabiciklo[2.2,1]heptan-2-il)fenil)pirimidin-2-aminas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

23. Farmacinė kompozicija, apimanti farmaciniu požiūriu priimtiną ekscipientą ir junginio pagal bet kurį vieną iš 1 - 22 punktų ar jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos terapeutiškai veiksmingą kiekį.

24. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1 - 22 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, skirti naudoti žinduolių ligų arba būsenų, susijusių su JAK2 aktyvumu, gydymui.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 471/04*** (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
A61K 31/437 (2006.01)
A61K 31/52 (2006.01)
A61P 9/00 (2006.01)
A61P 19/02 (2006.01)

(11) **2970259**

(13) T

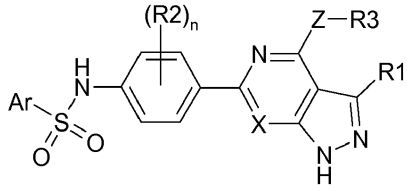
(96) 14711467.2

(96) 2014-03-12

(97) 2016-01-20

(97) 2016-12-21
(86) PCT/EP2014/054770
(86) 2014-03-12
(87) WO 2014/140065
(87) 2014-09-18
(30) 13305283, 2013-03-13, EP
(72) NAZARÉ, Marc, DE
HALLAND, Nis, DE
SCHMIDT, Friedemann, DE
KLEEMANN, Heinz-Werner, DE
WEISS, Tilo, DE
SAAS, Joachim, DE
STRUEBING, Carsten, DE
(73) SANOFI, 75008 Paris, FR
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) N-(4-(azaindazol-6-il)fenil)sulfonamidai ir jų panaudojimas kaip vaistų
Apibrėžties punktai: 14, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio formulė I, bet kurioje iš jo stereoizomerinių formų arba stereoizomerinių formų mišinys bet kuriuo santykiu arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska,



I

kur:

Ar yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro fenilas ir 5 narių arba 6 narių monociklinis aromatinis heterociklinis radikalas, kuris apima 1, 2 arba 3 vienodus arba skirtingus žiedo heteroatomus, pasirinktus iš grupės, kurią sudaro azoto, deguonies ir sieros atomai, ir kuris yra prijungtas per žiedo anglies atomą, kur visi yra neturintys pakaitų arba turintys vieną arba kelis vienodus arba skirtingus R5 pakaitus;

n yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro 0, 1 ir 2;

X yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro N ir CH;

Z yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro tiesioji jungtis, O, S ir N(R10);

R1 yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro H, -N(R11)-R12, -N(R13)-C(O)-R14, -N(R13)-S(O)$_2$-R15, -N(R13)-C(O)-NH-R16, (C_1-C_4)-alkilas ir -(C_1-C_4)-alkil-O-R17;

R2 yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro halogenas, (C_1-C_4)-alkilas, -O-(C_1-C_4)-alkilas ir -CN;

R3 yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro H, (C_1-C_8)-alkilas, R30 ir -(C_1-C_4)-alkil-R30, kur (C_1-C_8)-alkilas yra neturintis pakaitų arba turintis vieną arba kelis vienodus arba skirtingus R31 pakaitus;

R5 yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro halogenas, (C_1-C_4)-alkilas, (C_3-C_7)-cikloalkilas, -(C_1-C_4)-alkil(C_3-C_7)-cikloalkilas, -O-(C_1-C_4)-alkilas, -O-(C_3-C_7)-cikloalkilas, -O-(C_1-C_4)-alkil(C_3-C_7)-cikloalkilas, -C(O)-N(R6)-R7 ir -CN,

ir kur du R5 radikalai, kurie yra prijungti prie gretimų Ar žiedo anglies atomų, kartu su anglies atomu, prie kurio jie prijungti, gali sudaryti 5-8 narių monociklinį neprisotintą žiedą, kuris apima 0, 1 arba 2 vienodus arba skirtingus žiedo heteroatomus, pasirinktus iš grupės, kurią sudaro azoto, deguonies ir sieros atomai, ir kuris yra neturintis pakaitų arba turintis vieną arba kelis vienodus arba skirtingus R8 pakaitus;

R6 ir R7, vienas nepriklausomai nuo kito, yra pasirinkti iš grupės, kurią sudaro H ir (C_1-C_4)-alkilas;

R8 yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro halogenas, (C_1-C_4)-alkilas, -O-(C_1-C_4)-alkilas ir -CN;

R10 yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro H ir (C_1-C_4)-alkilas;

R11 ir R12, vienas nepriklausomai nuo kito, yra pasirinkti iš grupės, kurią sudaro H, (C_1-C_4)-alkilas, (C_3-C_7)-cikloalkilas, -(C_1-C_4)-alkil-(C_3-C_7)-cikloalkilas, Het1, -(C_1-C_4)-alkil-Het1 ir -(C_1-C_4)-alkilfenilas, kur fenilas yra neturintis pakaitų arba turintis vieną arba kelis vienodus arba skirtingus R50 pakaitus,

arba R11 ir R12, kartu su azoto atomu, prie kurio jie yra prijungti, sudaro 4-7 narių monociklinį prisotintą heterociklinį radikalą, kuris, be azoto atomo, prie kurio yra prijungti R11 ir R12, apima 0 arba 1 papildomą žiedo heteroatomą, pasirinktą iš grupės, kurią sudaro azoto, deguonies ir sieros atomai, ir kuris yra neturintis pakaitų arba turintis vieną arba kelis vienodus arba skirtingus pakaitus, pasirinktus iš grupės, kurią sudaro fluoras ir (C_1-C_4)-alkilas;

R13 yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro H, (C_1-C_4)-alkilas ir (C_3-C_7)-cikloalkilas;

R14 ir R16, vienas nepriklausomai nuo kito, yra pasirinkti iš grupės, kurią sudaro (C_1-C_8)-alkilas, (C_3-C_7)-cikloalkilas, -(C_1-C_4)-alkil(C_3-C_7)-cikloalkilas, fenilas, -(C_1-C_4)-alkilfenilas, Het2 ir -(C_1-C_4)-alkil-Het2, kur (C_1-C_8)-alkilas ir (C_3-C_7)-cikloalkilas visi yra neturintys pakaitų arba turintys vieną arba kelis vienodus arba skirtingus pakaitus, pasirinktus iš grupės, kurią sudaro -OH ir -O-(C_1-C_4)alkilas, ir kur fenilas ir Het2 visi yra neturintys pakaitų arba turintys vieną arba kelis vienodus arba skirtingus R50 pakaitus;

R15 yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro (C_1-C_8)-alkilas, fenilas ir Het3, kur fenilas ir Het3 visi yra neturintys pakaitų arba turintys vieną arba kelis vienodus arba skirtingus R50 pakaitus;

R17 yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro H ir (C_1-C_4)alkilas;

R30 yra 3-12 narių monociklinis arba biciklinis, prisotintas, iš dalies neprisotintas arba aromatinis ciklinis radikalas, kuris apima 0, 1, 2 arba 3 vienodus arba skirtingus žiedo heteroatomus, pasirinktus iš grupės, kurią sudaro azoto, deguonies ir sieros atomai, kuris yra neturintis pakaitų arba turintis vieną arba kelis vienodus arba skirtingus R32 pakaitus;

R31 yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro halogenas, -OH, -O-(C_1-C_4)-alkilas, -O-(C_3-C_7)-cikloalkilas, -O-(C_1-C_4)-alkil(C_3-C_7)-cikloalkilas, -N(R33)-R34, -CN ir -C(O)-N(R35)-R36;

R32 yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro halogenas, (C_1-C_4)-alkilas, (C_3-C_7)-cikloalkilas, -(C_1-C_4)-alkil(C_3-C_7)-cikloalkilas, -(C_1-C_4)-alkil-O-R37, -(C_1-C_4)-alkil-N(R38)-R39, -(C_1-C_4)-alkil-CN, -C(O)-(C_1-C_4)-alkilas, -CN, -OH, =O, -O-(C_1-C_4)-alkilas, -N(R40)-R41, -C(O)-O-(C_1-C_4)-alkilas ir -C(O)-N(R42)-R43;

R33, R34, R35, R36, R37, R38, R39, R40, R41, R42 ir R43, vienas nepriklausomai nuo kito, yra pasirinkti iš grupės, kurią sudaro H ir (C_1-C_4)-alkilas;

R50 yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro halogenas, (C_1-C_4)-alkilas, -O-(C_1-C_4)-alkilas ir -CN;

Het1 yra 4-7 narių monociklinis prisotintas heterociklinis radikalas, kuris apima 1 arba 2 vienodus arba skirtingus žiedo heteroatomus, pasirinktus iš grupės, kurią sudaro azoto, deguonies ir sieros atomai, kuris yra prijungtas per žiedo anglies atomą, ir kuris yra neturintis pakaitų arba turintis vieną arba kelis vienodus arba skirtingus pakaitus, pasirinktus iš grupės, kurią sudaro fluoras ir (C_1-C_4)-alkilas;

Het2 yra 4-7 narių monociklinis prisotintas, iš dalies neprisotintas arba aromatinis heterociklinis radikalas, kuris apima 1 arba 2 vienodus arba skirtingus žiedo heteroatomus, pasirinktus iš grupės, kurią sudaro azoto, deguonies ir sieros atomai, ir kuris yra prijungtas per žiedo anglies atomą;

Het3 yra 5 narių arba 6 narių monociklinis aromatinis heterociklinis radikalas, kuris apima 1, 2 arba 3 vienodus arba skirtingus žiedo heteroatomus, pasirinktus iš grupės, kurią sudaro azoto, deguonies ir sieros atomai, ir kuris yra prijungtas per žiedo anglies atomą;

kur visi cikloalkilo radikalai, nepriklausomai nuo bet kurių kitų pakaitų, kurie gali būti cikloalkilo radikale, gali turėti vieną arba kelis vienodus arba skirtingus pakaitus, pasirinktus iš grupės, kurią sudaro fluoras ir (C_1-C_4)alkilas;

kur visi alkilo radikalai, nepriklausomai nuo bet kurių kitų pakaitų, kurie gali būti alkilo radikale, gali turėti vieną arba kelis fluoro pakaitus.

2. Junginys, kurio formulė I, bet kurioje iš jo stereoizomerinių formų arba stereoizomerinių formų mišinys bet kuriuo santykiu arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal 1 punktą, kur:

Ar yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro fenilas ir 5 narių arba 6 narių monociklinis aromatinis heterociklinis radikalas, kuris apima 1 arba 2 vienodus arba skirtingus žiedo heteroatomus, pasirinktus iš grupės, kurią sudaro azoto, deguonies ir sieros atomai, ir kuris yra prijungtas per žiedo anglies atomą, kur visi yra neturintys pakaitų arba turintys vieną arba kelis vienodus arba skirtingus R5 pakaitus;

n yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro 0, 1 ir 2;

X yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro N ir CH;

Z yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro tiesioji jungtis, O, S ir N(R10);

R1 yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro H, -N(R11)-R12, -N(R13)-C(O)-R14, -N(R13)-$S(O)_2$-R15, -N(R13)-C(O)-NH-R16 ir (C_1-C_4)-alkilas;

R2 yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro halogenas, (C_1-C_4)-alkilas, -O-(C_1-C_4)-alkilas ir -CN;

R3 yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro H, (C_1-C_8)-alkilas, R30 ir -(C_1-C_4)-alkil-R30, kur (C_1-C_8)-alkilas yra neturintis pakaitų arba turintis vieną arba kelis vienodus arba skirtingus R31 pakaitus;

R5 yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro halogenas, (C_1-C_4)-alkilas, (C_3-C_7)-cikloalkilas, -O-(C_1-C_4)-alkilas, -O-(C_3-C_7)-cikloalkilas, -C(O)-N(R6)-R7 ir -CN,

ir kur du R5 radikalai, kurie yra prijungti prie gretimų Ar žiedo anglies atomų, kartu su anglies atomu, prie kurio jie yra prijungi, gali sudaryti 5-8 narių monociklinį neprisotintą žiedą, kuris apima 0, 1 arba 2 vienodus arba skirtingus žiedo heteroatomus, pasirinktus iš grupės, kurią sudaro azoto, deguonies ir sieros atomai, ir kuris yra neturintis pakaitų arba turintis vieną arba kelis vienodus arba skirtingus R8 pakaitus;

R6 ir R7, vienas nepriklausomai nuo kito, yra pasirinkti iš grupės, kurią sudaro H ir (C_1-C_4)-alkilas;

R8 yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro halogenas ir (C_1-C_4)-alkilas;

R10 yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro H ir (C_1-C_4)-alkilas;

R11 ir R12, vienas nepriklausomai nuo kito, yra pasirinkti iš grupės, kurią sudaro H, (C_1-C_4)-alkilas, (C_3-C_7)-cikloalkilas, -(C_1-C_4)-alkil(C_3-C_7)-cikloalkilas, Het1, -(C_1-C_4)-alkil-Het1 ir -(C_1-C_4)-alkilfenilas, kur fenilas yra neturintis pakaitų arba turintis vieną arba kelis vienodus arba skirtingus R50 pakaitus;

R13 yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro H ir (C_1-C_4)-alkilas;

R14 ir R16, vienas nepriklausomai nuo kito, yra pasirinkti iš grupės, kurią sudaro (C_1-C_8)-alkilas, (C_3-C_7)-cikloalkilas, -(C_1-C_4)-alkil(C_3-C_7)-cikloalkilas, fenilas, -(C_1-C_4)-alkilfenilas, Het2 ir -(C_1-C_4)-alkil-Het2, kur (C_1-C_8)-alkilas ir (C_3-C_7)-cikloalkilas visi yra neturintys pakaitų arba turintys vieną arba kelis vienodus arba skirtingus pakaitus, pasirinktus iš grupės, kurią sudaro -OH ir -O-(C_1-C_4)-alkilas, ir kur fenilas ir Het2 visi yra neturintys pakaitų arba turintys vieną arba kelis vienodus arba skirtingus R50 pakaitus;

R15 yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro fenilas ir Het3, kur fenilas ir Het3 visi yra neturintys pakaitų arba turintys vieną arba kelis vienodus arba skirtingus R50 pakaitus;

R30 yra 3-12 narių monociklinis arba biciklinis, prisotintas, iš dalies neprisotintas arba aromatinis ciklinis radikalas, kuris apima 0, 1, 2 arba 3 vienodus arba skirtingus žiedo heteroatomus, pasirinktus iš grupės, kurią sudaro azoto, deguonies ir sieros atomai, kuris yra neturintis pakaitų arba turintis vieną arba kelis vienodus arba skirtingus R32 pakaitus;

R31 yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro halogenas, -OH, -O-(C_1-C_4)-alkilas, -O-(C_3-C_7)-cikloalkilas, -O-(C_1-C_4)-alkil(C_3-C_7)-cikloalkilas, -N(R33)-R34 ir -CN;

R32 yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro halogenas, (C_1-C_4)-alkilas, (C_3-C_7)-cikloalkilas, -(C_1-C_4)-alkil(C_3-C_7)-cikloalkilas, -(C_1-C_4)-alkil-O-R37, -(C_1-C_4)-alkil-N(R38)-R39, -(C_1-C_4)-alkil-CN, -C(O)-(C_1-C_4)-alkilas, -CN, -OH, =O, -O-(C_1-C_4)-alkilas, -N(R40)-R41, -C(O)-O-(C_1-C_4)-alkilas ir -C(O)-N(R42)-R43;

R33, R34, R37, R38, R39, R40, R41, R42 ir R43 vienas nepriklausomai nuo kito yra pasirinkti iš grupės, kurią sudaro H ir (C_1-C_4)-alkilas;

R50 yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro halogenas, (C_1-C_4)-alkilas, -O-(C_1-C4)-alkilas ir -CN;

Het1 yra 4-7 narių monociklinis prisotintas heterociklinis radikalas, kuris apima 1 arba 2 vienodus arba skirtingus žiedo heteroatomus, pasirinktus iš grupės, kurią sudaro azoto, deguonies ir sieros atomai, kuris yra prijungtas per žiedo anglies atomą, ir kuris yra neturintis pakaitų arba turintis vieną arba kelis vienodus arba skirtingus pakaitus, pasirinktus iš grupės, kurią sudaro fluoras ir (C_1-C_4)-alkilas;

Het2 yra 4-7 narių monociklinis prisotintas, iš dalies neprisotintas arba aromatinis heterociklinis radikalas, kuris apima 1 arba 2 vienodus arba skirtingus žiedo heteroatomus, pasirinktus iš grupės, kurią sudaro azoto, deguonies ir sieros atomai, ir kuris yra prijungtas per žiedo anglies atomą;

Het3 yra 5 narių arba 6 narių monociklinis aromatinis heterociklinis radikalas, kuris apima 1 arba 2 vienodus arba skirtingus žiedo heteroatomus, pasirinktus iš grupės, kurią sudaro azoto, deguonies ir sieros atomai, ir kuris yra prijungtas per žiedo anglies atomą;

kur visi cikloalkilo radikalai, nepriklausomai nuo bet kurių kitų pakaitų, kurie gali būti cikloalkilo radikale, gali turėti vieną arba kelis vienodus arba skirtingus pakaitus, pasirinktus iš grupės, kurią sudaro fluoras ir (C_1-C_4)-alkilas;

kur visi alkilo radikalai, nepriklausomai nuo bet kurių kitų pakaitų, kurie gali būti alkilo radikale, gali turėti vieną arba kelis fluoro pakaitus.

3. Junginys, kurio formulė I, bet kurioje iš jo stereoizomerinių formų arba stereoizomerinių formų mišinys bet kuriuo santykiu arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal bet kurį iš 1 ir 2 punktų, kur:

Ar yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro fenilas ir 5 narių monociklinis aromatinis heterociklinis radikalas, kuris apima 1 arba 2 vienodus arba skirtingus žiedo heteroatomus, pasirinktus iš grupės, kurią sudaro azoto ir sieros atomai, ir kuris yra prijungtas per žiedo anglies atomą, kurie visi yra neturintys pakaitų arba turintys vieną arba kelis vienodus arba skirtingus R5 pakaitus;

n yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro 0, 1 ir 2;

X yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro N ir CH;

Z yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro tiesioji jungtis, O, S ir N(R10);

R1 yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro H, -N(R11)-R12, -N(R13)-C(O)-R14, -N(R13)-$S(O)_2$-R15, -N(R13)-C(O)-NH-R16 ir (C_1-C_4)-alkilas;

R2 yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro halogenas, (C_1-C_4)-alkilas ir -O-(C_1-C_4)-alkilas;

R3 yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro H, (C_1-C_8)-alkilas, R30 ir -(C_1-C_4)-alkil-R30, kur (C_1-C_8)-alkilas yra neturintis pakaitų arba turintis vieną arba kelis vienodus arba skirtingus R31 pakaitus;

R5 yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro halogenas, (C_1-C_4)-alkilas, (C_3-C_7)-cikloalkilas, -O-(C_1-C_4)-alkilas, -O-(C_3-C_7)-cikloalkilas ir -CN,

ir kur du R5 radikalai, kurie yra prijungti prie gretimų Ar žiedo anglies atomų, kartu su anglies atomu, prie kurio jie yra prijingti, gali sudaryti 5-7 narių monociklinį neprisotintą žiedą, kuris apima 0, 1 arba 2 deguonies atomus kaip žiedo heteroatomus, ir kuris yra neturintis pakaitų arba turintis vieną arba kelis vienodus arba skirtingus R8 pakaitus;

R8 yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro halogenas ir (C_1-C_4)-alkilas;

R10 yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro H ir (C_1-C_4)-alkilas;

vienas iš R11 ir R12 radikalų yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro vandenilis ir (C_1-C_4)-alkilas, ir kitas iš R11 ir R12 radikalų yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro vandenilis, (C_1-C_4)-alkilas, (C_3-C_7)-cikloalkilas, -(C_1-C_4)-alkil(C_3-C_7)-cikloalkilas, Het1, -(C_1-C_4)-alkil-Het1 ir -(C_1-C_4)-alkilfenilas;

R13 yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro H ir (C_1-C_4)-alkilas;

R14 ir R16, vienas nepriklausomai nuo kito, yra pasirinkti iš grupės, kurią sudaro (C_1-C_8)-alkilas, (C_3-C_7)-cikloalkilas, -(C_1-C_4)-alkil(C_3-C_7)-cikloalkilas, fenilas, -(C_1-C_4)-alkilfenilas, Het2 ir -(C_1-C_4)-alkil-Het2, kur (C_1-C_8)-alkilas ir (C_3-C_7)-cikloalkilas visi yra neturintys pakaitų arba turintys vieną arba kelis vienodus arba skirtingus pakaitus, pasirinktus iš grupės, kurią sudaro -OH ir -O-(C_1-C_4)-alkilas, ir kur fenilas ir Het2 visi yra neturintys pakaitų arba turintys vieną arba kelis vienodus arba skirtingus R50 pakaitus;

R15 yra fenilas, kuris yra neturintis pakaitų arba turintis vieną arba kelis vienodus arba skirtingus R50 pakaitus;

R30 yra 3-12 narių monociklinis arba biciklinis, prisotintas, iš dalies neprisotintas arba aromatinis ciklinis radikalas, kuris apima 0, 1, 2 arba 3 vienodus arba skirtingus žiedo heteroatomus, pasirinktus iš grupės, kurią sudaro azoto ir deguonies atomai, kuris yra neturintis pakaitų arba turintis vieną arba kelis vienodus arba skirtingus R32 pakaitus;

R31 yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro halogenas, -OH, -O-(C_1-C_4)-alkilas, -O-(C_3-C_7)-cikloalkilas, -O-(C_1-C_4)-alkil(C_3-C_7)-cikloalkilas ir -N(R33)-R34;

R32 yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro halogenas, (C_1-C_4)-alkilas, (C_3-C_7)-cikloalkilas, -(C_1-C_4)-alkil(C_3-C_7)-cikloalkilas, -(C_1-C_4)-alkil-O-R37, -(C_1-C_4)-alkil-N(R38)-R39, -OH, =O, -O-(C_1-C_4)-alkilas ir -N(R40)-R41;

R33, R34, R37, R38, R39, R40 ir R41, vienas nepriklausomai nuo kito, yra pasirinkti iš grupės, kurią sudaro H ir (C_1-C_4)-alkilas;

R50 yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro halogenas, (C_1-C_4)-alkilas, -O-(C_1-C4)-alkilas ir -CN;

Het1 yra 4-7 narių monociklinis prisotintas heterociklinis radikalas, kuris apima 1 arba 2 vienodus arba skirtingus žiedo heteroatomus, pasirinktus iš grupės, kurią sudaro azoto ir deguonies atomai, kuris yra prijungtas per žiedo anglies atomą, ir kuris yra neturintis pakaitų arba turintis vieną arba kelis vienodus arba skirtingus pakaitus, pasirinktus iš grupės, kurią sudaro fluoras ir (C_1-C_4)-alkilas;

Het2 yra 4-7 narių monociklinis prisotintas, iš dalies neprisotintas arba aromatinis heterociklinis radikalas, kuris apima 1 arba 2 vienodus arba skirtingus žiedo heteroatomus, pasirinktus iš grupės, kurią sudaro azoto, deguonies ir sieros atomai, ir kuris yra prijungtas per žiedo anglies atomą;

kur visi cikloalkilo radikalai, nepriklausomai nuo bet kurių kitų pakaitų, kuri gali būti cikloalkilo radikale, gali turėti vieną arba kelis vienodus arba skirtingus pakaitus, pasirinktus iš grupės, kurią sudaro fluoras ir (C_1-C_4)-alkilas;

kur visi alkilo radikalai, nepriklausomai nuo bet kurių kitų pakaitų, kurie gali būti alkilo radikale, gali turėti vieną arba kelis fluoro pakaitus.

4. Junginys, kurio formulė I, bet kurioje iš jo stereoizomerinių formų arba stereoizomerinių formų mišinys bet kuriuo santykiu arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal bet kurį iš 1 -3 punktų, kur:

Ar yra fenilas, kuris yra neturintis pakaitų arba turintis vieną arba kelis vienodus arba skirtingus R5 pakaitus;

n yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro 0 ir 1;

X yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro N ir CH;

Z yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro tiesioji jungtis, O ir N(R10);

R1 yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro H, -N(R11)-R12, -N(R13)-C(O)-R14 ir (C_1-C_4)-alkilas;

R2 yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro halogenas ir -O-(C_1-C_4)-alkilas;

R3 yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro H, (C_1-C_8)-alkilas, R30 ir -(C_1-C_4)-alkil-R30, kur (C_1-C_8)-alkilas yra neturintis pakaitų arba turintis vieną arba kelis vienodus arba skirtingus R31 pakaitus;

R5 yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro halogenas, (C_1-C_4)-alkilas, -O-(C_1-C_4)-alkilas ir -CN,

ir kur du R5 radikalai, kurie yra prijungti prie gretimų Ar žiedo anglies atomų, kartu su anglies atomu, prie kurio jie yra prijungti, gali sudaryti 5- 7 narių monociklinį neprisotintą žiedą, kuris apima 0, 1 arba 2 deguonies atomus kaip žiedo heteroatomus, ir kuris yra neturintis pakaitų arba turintis vieną arba kelis vienodus arba skirtingus R8 pakaitus;

R8 yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro halogenas ir (C_1-C_4)-alkilas;

R10 yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro H ir (C_1-C_4)-alkilas;

vienas iš R11 ir R12 radikalų yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro vandenilis ir (C_1-C_4)-alkilas, ir kitas iš R11 ir R12 radikalų yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro vandenilis, (C_1-C_4)-alkilas, -(C_1-C_4)-alkil(C_3-C_7)-cikloalkilas ir -(C_1-C_4)-alkil-Het1;

R13 yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro H ir (C_1-C_4)-alkilas;

R14 yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro (C_3-C_7)-cikloalkilas, fenilas ir Het2, kur (C_3-C_7)-cikloalkilas yra neturintis pakaitų arba turintis vieną arba kelis vienodus arba skirtingus pakaitus, pasirinktus iš grupės, kurią sudaro -OH

ir -O-(C_1-C_4)-alkilas, ir kur fenilas ir Het2 visi yra neturintys pakaitų arba turintys vieną arba kelis vienodus arba skirtingus R50 pakaitus;

R30 yra 3-10 narių monociklinis arba biciklinis, prisotintas, iš dalies neprisotintas arba aromatinis ciklinis radikalas, kuris apima 0, 1, 2 arba 3 vienodus arba skirtingus žiedo heteroatomus, pasirinktus iš grupės, kurią sudaro azoto ir deguonies atomai, kuris yra neturintis pakaitų arba turintis vieną arba kelis vienodus arba skirtingus R32 pakaitus;

R31 yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro halogenas, -OH,-O-(C_1-C_4)-alkilas, -O-(C_3-C_7)-cikloalkilas ir -N(R33)-R34;

R32 yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro halogenas, (C_1-C_4)-alkilas, (C_3-C_7)-cikloalkilas, -(C_1-C_4)-alkil-O-R37, -(C_1-C_4)-alkil-N(R38)-R39, -OH, =O, -O-(C_1-C_4)-alkilas ir -N(R40)-R41;

R33, R34, R37, R38, R39, R40 ir R41, vienas nepriklausomai nuo kito, yra pasirinkti iš grupės, kurią sudaro H ir (C_1-C_4)-alkilas;

R50 yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro halogenas, (C_1-C_4)-alkilas, -O-(C_1-C4)-alkilas ir -CN;

Het1 yra 4-7 narių monociklinis prisotintas heterociklinis radikalas, kuris apima 1 arba 2 vienodus arba skirtingus žiedo heteroatomus, pasirinktus iš grupės, kurią sudaro azoto ir deguonies atomai, kuris yra prijungtas per žiedo anglies atomą ir kuris yra neturintis pakaitų arba turintis vieną arba kelis vienodus arba skirtingus pakaitus, pasirinktus iš grupės, kurią sudaro fluoras ir (C_1-C_4)-alkilas;

Het2 yra 4-7 narių monociklinis prisotintas arba aromatinis heterociklinis radikalas, kuris apima 1 arba 2 vienodus arba skirtingus žiedo heteroatomus, pasirinktus iš grupės, kurią sudaro azoto, deguonies ir sieros atomai, ir kuris yra prijungtas per žiedo anglies atomą;

kur visi cikloalkilo radikalai, nepriklausomai nuo bet kurių kitų pakaitų, kurie gali būti cikloalkilo radikale, gali turėti vieną arba kelis vienodus arba skirtingus pakaitus, pasirinktus iš grupės, kurią sudaro fluoras ir (C_1-C_4)-alkilas;

kur visi alkilo radikalai, nepriklausomai nuo bet kurių kitų pakaitų, kurie gali būti alkilo radikale, gali turėti vieną arba kelis fluoro pakaitus.

5. Junginys, kurio formulė I, bet kurioje iš jo stereoizomerinių formų arba stereoizomerinių formų mišinys bet kuriuo santykiu arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal bet kurį iš 1-4 punktų, kur:

Ar yra fenilas, kuris yra neturintis pakaitų arba turintis vieną arba kelis vienodus arba skirtingus R5 pakaitus;

n yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro 0 ir 1;

X yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro N ir CH;

Z yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro tiesioji jungtis ir O;

R1 yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro H, -N(R11)-R12 ir (C_1-C_4)-alkilas;

R2 yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro halogenas;

R3 yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro H, R30 ir -(C_1-C_4)-alkil-R30;

R5 yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro halogenas, (C_1-C_4)-alkilas, -O-(C_1-C_4)-alkilas ir -CN;

R11 ir R12, vienas nepriklausomai nuo kito, yra pasirinkti iš grupės, kurią sudaro vandenilis ir (C_1-C_4)-alkilas;

R30 yra 3-7 narių monociklinis prisotintas arba aromatinis ciklinis radikalas, kuris apima 0, 1 arba 2 vienodus arba skirtingus žiedo heteroatomus, pasirinktus iš grupės, kurią sudaro azoto ir deguonies atomai, kuris yra neturintis pakaitų arba turintis vieną arba kelis vienodus arba skirtingus R32 pakaitus;

R32 yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro halogenas, (C_1-C_4)-alkilas, (C_3-C_7)-cikloalkilas, -(C_1-C_4)-alkil-O-R37, -(C_1-C_4)-alkil-N(R38)-R39, -OH ir =O;

R37, R38 ir R39, vienas nepriklausomai nuo kito, yra pasirinkti iš grupės, kurią sudaro H ir (C_1-C_4)-alkilas;

kur visi cikloalkilo radikalai, nepriklausomai nuo bet kurių kitų pakaitų, kurie gali būti cikloalkilo radikale, gali turėti vieną arba kelis vienodus arba skirtingus pakaitus, pasirinktus iš grupės, kurią sudaro fluoras ir (C_1-C_4)-alkilas;

kur visi alkilo radikalai, nepriklausomai nuo bet kurių kitų pakaitų, kurie gali būti alkilo radikale, gali turėti vieną arba kelis fluoro pakaitus.

6. Junginys, kurio formulė I, bet kurioje iš jo stereoizomerinių formų arba stereoizomerinių formų mišinys bet kuriuo santykiu arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal bet kurį iš 1 - 5 punktų, kur Z yra tiesioji jungtis.

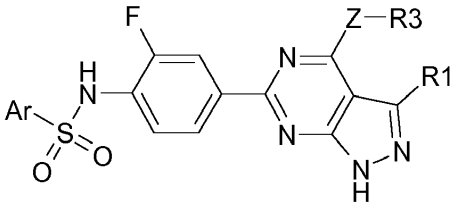
7. Junginys, kurio formulė I, bet kurioje iš jo stereoizomerinių formų arba stereoizomerinių formų mišinys bet kuriuo santykiu arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal bet kurį iš 1-5 punktų, kur Z yra O.

8. Junginys, kurio formulė I, bet kurioje iš jo stereoizomerinių formų arba stereoizomerinių formų mišinys bet kuriuo santykiu arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kur X yra N.

9. Junginys, kurio formulė I, bet kurioje iš jo stereoizomerinių formų arba stereoizomerinių formų mišinys bet kuriuo santykiu arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal bet kurį iš 1-7 punktų, kur X yra CH.

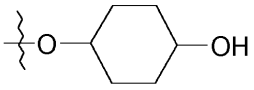
10. Junginys, kurio formulė I pagal bet kurį iš 1-9 punktų, pasirinktas iš grupės, kurią sudaro:
N-[4-(3-amino-4-ciklopropil-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-6-il)fenil]-2-ciano-5-metoksi-benzensulfonamidas;
N-[4-(3-amino-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-6-il)fenil]-2,5-difluor-benzensulfonamidas;
N-[4-(3-amino-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-6-il)fenil]-5-chlor-2-ciano-benzensulfonamidas;
2-chlor-N-{4-[4-(1-etilpiperidin-3-iloksi)-3-metil-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-6-il]fenil}-5-metoksi-benzensulfonamidas;
5-chlor-N-{4-[4-(1-etilpiperidin-3-iloksi)-3-metil-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-6-il]fenil}-2-fluor-benzensulfonamidas;
4-{6-[4-(2,5-difluor-benzenesulfonilamino)fenil]-3-metil-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-4-iloksi}piperidin-1-karboksirūgšties etilo esteris;
N-[4-(3-amino-4-propoksi-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-6-il)fenil]-2,5-difluor-benzensulfonamidas;
N-[4-(3-amino-4-etoksi-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-6-il)fenil]-5-chlor-2-fluor-benzensulfonamidas;
N-[4-(3-amino-4-propoksi-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-6-il)fenil]-5-chlor-2-fluor-benzensulfonamidas;
N-[4-(3-amino-4-etoksi-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-6-il)fenil]-2,5-difluor-benzensulfonamidas;
2-fluor-N-(4-{4-[1-(2-metoksietil)piperidin-4-iloksi]-3-metil-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-6-il}fenil)-5-metil-benzensulfonamidas;
2,5-difluor-N-(4-{4-[1-(2-metoksietil)piperidin-4-iloksi]-3-metil-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-6-il}fenil) benzensulfonamidas;
5-chlor-2-fluor-N-(4-{4-[1-(2-metoksietil)piperidin-4-iloksi]-3-metil-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-6-il}fenil) benzensulfonamidas;
N-{4-[4-(1-etilpiperidin-4-iloksi)-3-metil-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-6-il]fenil}-2-fluor-5-metoksi-benzensulfonamidas;
2,5-dichlor-N-{4-[4-(1-etilpiperidin-4-iloksi)-3-metil-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-6-il]fenil}benzensulfonamidas;
N-{4-[4-(1-etilpiperidin-4-iloksi)-3-metil-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-6-il]fenil}-2-fluor-5-metil-benzensulfonamidas;
N-{4-[4-(1-etilpiperidin-4-iloksi)-3-metil-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-6-il]fenil}-2-fluor-benzensulfonamidas;
5-chlor-N-{4-[4-(1-etilpiperidin-4-iloksi)-3-metil-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-6-il]fenil}-2-fluor-benzensulfonamidas;
N-{4-[4-(1-ciklobutilpiperidin-4-iloksi)-3-metil-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-6-il]fenil}-2,5-difluor-benzensulfonamidas;
2,5-difluor-N-(4-{4-[1-(3-metoksipropil)piperidin-4-iloksi]-3-metil-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-6-il}fenil)-benzensulfonamidas;
5-chlor-2-fluor-N-{4-[4-(3-hidroksipropoksi)-3-metil-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-6-il]fenil}benzensulfonamidas;
2,5-difluor-N-{4-[4-(1-izopropilpiperidin-4-iloksi)-3-metil-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-6-il]fenil}benzensulfonamidas;
2-fluor-N-(4-{4-[1-(2-fluoretil)piperidin-4-iloksi]-3-metil-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-6-il}fenil)benzensulfonamidas;
5-chlor-2-fluor-N-{4-[4-(1-izopropilpiperidin-4-iloksi)-3-metil-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-6-il]fenil} benzensulfonamidas;
2,5-difluor-N-(4-{4-[1-(2-fluoretil)piperidin-4-iloksi]-3-metil-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-6-il}fenil)benzensulfonamidas;
N-[4-(3-amino-4-izopropoksi-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-6-il)fenil]-2,5-dichlor-benzensulfonamidas;
N-[4-(3-amino-4-izobutoksi-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-6-il)fenil]-2,5-difluor-benzensulfonamidas;
N-[4-(3-amino-4-izobutoksi-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-6-il)fenil]-2-fluor-5-metoksi-benzensulfonamidas;
2,5-dichlor-N-{4-[3-metil-4-(piperidin-3-iloksi)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-6-il]fenil}benzensulfonamidas;
2,5-difluor-N-{4-[3-metil-4-(piperidin-3-iloksi)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-6-il]fenil}benzensulfonamidas;
2-fluor-5-metil-N-{4-[3-metil-4-(morfolin-2-ilmetoksi)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-6-il]fenil}benzensulfonamidas;
N-{4-[4-(3-aminometil-oksetan-3-ilmetoksi)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-6-il]fenil}-5-chlor-2-fluor-benzensulfonamidas;
N-[4-(3-amino-4-etoksimetil-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-6-il)fenil]-2-fluor-5-metil-benzensulfonamidas;
N-[4-(3-amino-4-trifluormetil-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-6-il)fenil]-2,5-difluor-benzensulfonamidas;
2-fluor-N-{4-[4-(piperidin-4-iloksi)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-6-il]-fenil}benzensulfonamidas;
N-[4-(3-amino-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-6-il)fenil]-2-fluor-5-metoksi-benzensulfonamidas;
N-[4-(3-amino-4-metoksimetil-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-6-il)fenil]-5-chlor-2-fluor-benzensulfonamidas;
N-{4-[4-(3-aminopropoksi)-3-metil-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-6-il]-fenil}-5-chlor-2-fluor-benzensulfonamidas;
N-[4-(3-amino-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-6-il)fenil]-2,5-difluor-benzensulfonamidas;
N-[4-(3-amino-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-6-il)fenil]-2,4,5-trifluor-benzensulfonamidas;
N-[4-(3-amino-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-6-il)fenil]-2-chlor-4,5-difluor-benzensulfonamidas;
N-{4-[3-amino-4-(2,2,2-trifluoretoksi)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-6-il]-fenil}-2-ciano-5-metil-benzensulfonamidas;
N-[4-(3-amino-4-trifluormetil-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-6-il)fenil]-5-chlor-2-fluor-benzensulfonamidas;
N-{4-[3-amino-4-(2-metoksietil)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-6-il]-fenil}-2-ciano-5-metil-benzensulfonamidas;
2-ciano-5-metil-N-{4-[4-(2,2,2-trifluoretoksi)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-6-il]fenil}benzensulfonamidas;

N-[4-(3-amino-4-ciklopropil-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-6-il)fenil]-2,4,5-trifluor-benzensulfonamidas;
N-[4-(3-amino-4-ciklopropil-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-6-il)fenil]-2-fluor-benzensulfonamidas;
N-[4-(3-amino-4-ciklopropil-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-6-il)fenil]-2,5-difluor-benzensulfonamidas,
N-[4-(3-amino-4-metoksi-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-6-il)fenil]-5-chlor-2-fluor-benzensulfonamidas,
N-[4-(3-amino-4-metoksi-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-6-il)fenil]-5-chlor-2-ciano-benzensulfonamidas,
N-[4-(3-amino-4-metil-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-6-il)fenil]-2-chlor-3,5-difluor-benzensulfonamidas;
2-ciano-N-{4-[4-(4-hidroksi-cikloheksiloksi)-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-6-il]fenil}-5-metoksi-benzensulfonamidas;
N-[4-(3-amino-1H-pirazolo[4,3-c]piridin-6-il)fenil]-5-chlor-2,4-difluor-benzensulfonamidas;
5-chlor-2-ciano-N-{4-[4-(4-hidroksi-cikloheksiloksi)-3-metil-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-6-il]fenil}benzensulfonamidas;
N-{4-[4-(1-ciklopropilpiperidin-4-iloksi)-3-metil-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-6-il]fenil}-2,5-difluor-benzensulfonamidas;
5-chlor-N-{4-[4-(1-ciklopropilpiperidin-4-iloksi)-3-metil-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-6-il]fenil]-2-fluor-benzensulfonamidas;
N-{4-[4-(1-acetilpiperidin-4-iloksi)-3-metil-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-6-il]fenil}-2-fluor-5-metoksi-benzensulfonamidas;
N-{4-[4-(1-acetilpiperidin-4-iloksi)-3-metil-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-6-il]fenil}-2,5-difluor-benzensulfonamidas;
N-{4-[4-(1-acetilpiperidin-4-iloksi)-3-metil-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-6-il]fenil}-5-chlor-2-fluor-benzensulfonamidas,
5-chlor-2-fluor-N-{4-[4-(6-hidroksipiridin-3-iloksi)-3-metil-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-6-il]fenil]benzensulfonamidas;
2-fluor-N-{4-[4-(6-hidroksipiridin-3-iloksi)-3-metil-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-6-il]fenil}-5-metil-benzensulfonamidas;
2,5-dichlor-N-[4-(3-metil-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-6-il)fenil]-benzensulfonamidas,
N-[4-(3-amino-4-izopropoksi-1H-pirazolo[3,4-d]pirimidin-6-il)-2-fluorfenil]-5-chlor-2-fluor-benzensulfonamidas;
junginys, kurio formulė Ic:



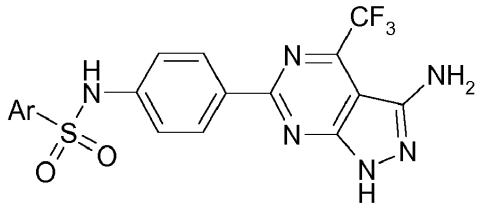
Ic

kur Ar yra 2,5-dichlorfenilas, R1 radikalas yra vandenilis ir -Z-R3 radikalas yra tokios formulės:



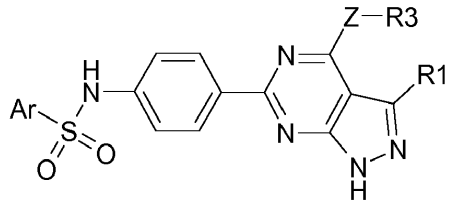
,

junginys, kurio formulė If:



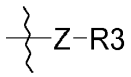
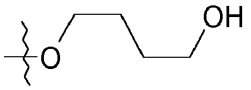
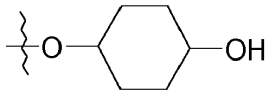
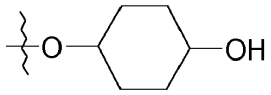
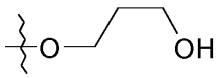
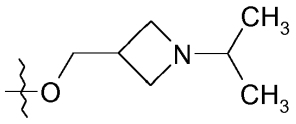
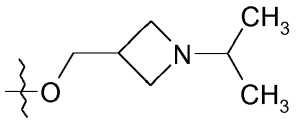
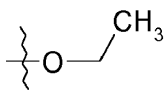
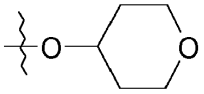
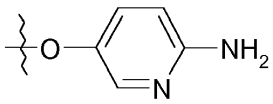
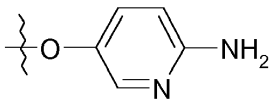
If

kur Ar yra 2-ciano-5-metoksifenilas; ir
junginys, kurio formulė Ib:



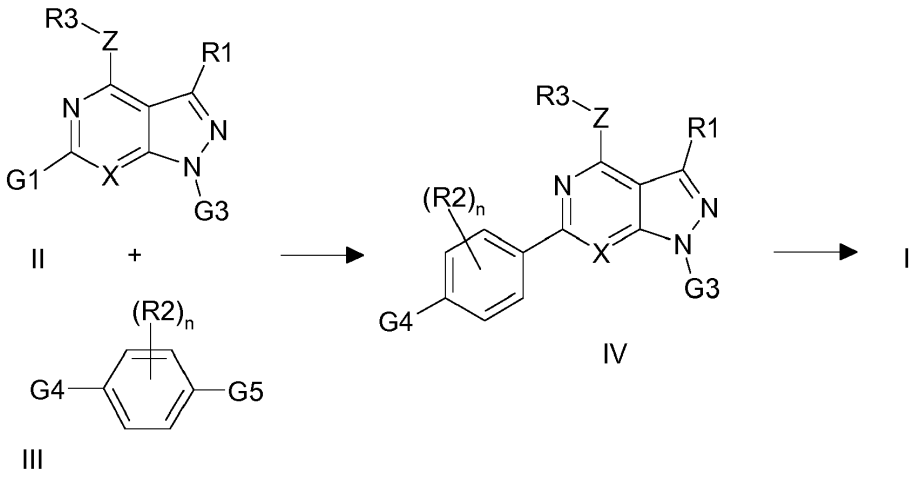
Ib

kur Ar, R1 radikalas ir -Z-R3 turi tokias reikšmes:

Ar	R1	
5-chlor-2-fluorfenilas	CH_3	
2,5-dichlorfenilas	H	
2-fluor-5-metoksifenilas	CH_3	
5-chlor-2-fluorfenilas	CH_3	
2-fluor-5-metoksifenilas	CH_3	
2-chlor-5-metoksifenilas	CH_3	
5-chlor-2-fluorfenilas	CH_3	
2,5-dichlorfenilas	CH_3	
2-fluor-5-metilfenilas	NH_2	
5-chlor-2-fluorfenilas	CH_3	
5-chlor-2-fluorfenilas	CH_3	
2-fluor-5-metilfenilas	CH_3	

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

11. Junginio, kurio formulė I pagal bet kurį iš 1-10 punktų gamybos būdas



kuriame vykdo junginio, kurio formulė II, reakciją su junginiu, kurio formulė III, siekiant gauti junginį, kurio formulė IV, ir nebūtinai junginį formulės IV paverčia junginiu, kurio formulė I, kur X, Z, R1 - R3 ir n junginiuose, kurių formulės II, III ir IV, turi tokias reikšmes, kaip nurodyta junginiui formulės I, arba funkcinės grupės yra apsaugotoje formoje arba pirmtako grupės formoje; G1 grupė junginyje, kurio formulė II, yra halogenas arba sulfoniloksi radikalas; G3 grupė junginiuose, kurių formulės II ir IV, yra vandenilis arba apsauganti grupė; junginiuose, kurių formulės III ir IV, G4 yra grupė, kurios formulė Ar-$S(O)_2$-NH-, kur Ar yra apibrėžtas kaip junginyje formulės I, arba funkcinės grupės yra apsaugotoje formoje arba yra pirmtako grupės formoje, arba G4 yra aminogrupė, apsaugota aminogrupė arba aminogrupės pirmtako formoje, ir G5 grupė junginyje formulės III yra trialkilstanilo radikalas arba boro rūgšties radikalas, boro rūgšties esterio radikalas arba ciklinio boro rūgšties esterio radikalas.

12. Junginys, kurio formulė I, bet kurioje iš jo stereoizomerinių formų arba stereoizomerinių formų mišinys bet kuriuo santykiu arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal bet kurį iš 1-10 punktų, skirti naudoti kaip vaistas.

13. Farmacinė kompozicija, apimanti junginį, kurio formulė I, bet kurioje iš jo stereoizomerinių formų arba stereoizomerinių formų mišinį bet kuriuo santykiu arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską pagal bet kurį iš 1-10 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

14. Junginys, kurio formulė I, bet kurioje iš jo stereoizomerinių formų arba stereoizomerinių formų mišinys bet kuriuo santykiu arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska pagal bet kurį iš 1-10 punktų, skirti naudoti kaip serumo ir gliukokortikoidu reguliuojamos kinazės (SGK) slopiklis arba degeneratyvinių sąnarių sutrikimų, degeneratyvinių kremzlės pakitimų, diabeto, širdies ir kraujagyslių ligų, fibrozės, uždegiminių procesų, epilepsijos, skausmo, navikų arba cerebrinio infarkto gydymui.

---

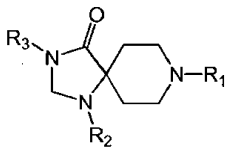
(51) Int.Cl. ***C07D 471/10*** (2006.01)
A61K 31/438 (2006.01)
A61P 1/08 (2006.01)
(11) **2582701**
(13) T
(96) 11728491.9
(96) 2011-06-17
(97) 2013-04-24
(97) 2016-11-02
(86) PCT/US2011/040983
(86) 2011-06-17
(87) WO 2011/160084
(87) 2011-12-22
(30) 356096 P, 2010-06-18, US

(72) LUEHR, Gary, W., US
SUNDARAM, Arathi, US
JAISHANKAR, Priyadarshini, US
PAYNE, Philip, W., US
DRUZGALA, Pascal, US
(73) Altos Therapeutics, LLC, Los Altos, California 94022, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) D2 antagonistai, sintezės būdai ir panaudojimo būdai

Apibrėžties punktai: 8, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, kurio formulė I:



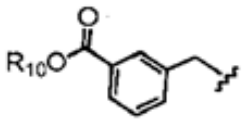
(I)

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska, kurioje:

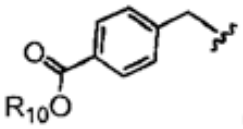
R_1 yra 1-fenil-1-okso-(C_2-C_6alkil) pasirinktinai pakeistas halogenu fenilo 4 padėtyje,

R_2 yra cikloheksilas;

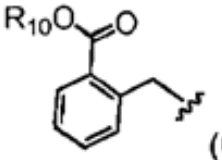
R_3 yra:



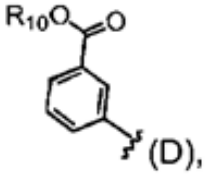
(A),



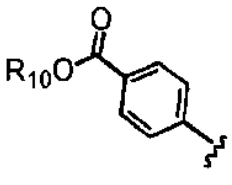
(B),



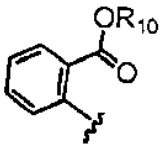
(C),



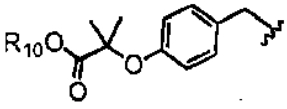
(D),



(E),



(F),



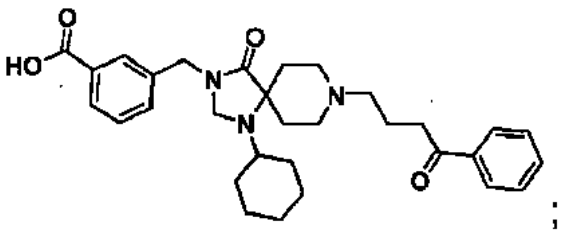
(J),

ir

R_{10} yra H arba alkilas iš nuo vieno iki šešių anglies atomų.

2. Junginys pagal 1 punktą, parinktas iš grupės, susidedančios iš:

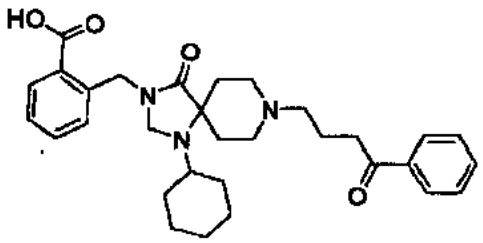
3-((1-cikloheksil-4-okso-8-(4-okso-4-fenilbutil)-1,3,8-triazaspiro[4,5]dekan-3-il)metil)benzenkarboksirūgšties hidrochlorido:



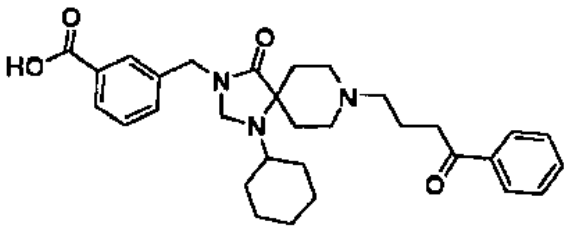
;

ir

2-((1-cikloheksil-4-okso-8-(4-okso-4-fenilbutil)-1,3,8-triazaspiro[4,5]dekan-3-il)metil)benzenkarboksirūgšties hidrochlorido:



3. Junginys pagal 2 punktą, kuris yra 3-((1-cikloheksil-4-okso-8-(4-okso-4-fenilbutil)-1,3,8-triazaspiro[4,5]dekan-3-il) metil)benzenkarboksirūgšties hidrochloridas:



4. Junginys pagal 1 punktą, kuris yra 3-((1-cikloheksil-4-okso-8-(4-okso-4-fenilbutil)-1,3,8-triazaspiro[4,5]dekan-3-il) metil)benzenkarboksirūgšties farmaciniu požiūriu priimtina druska, tokia kaip 3-((1-cikloheksil-4-okso-8-(4-okso-4-fenilbutil)-1,3,8-triazaspiro[4,5]dekan-3-il)metil)benzenkarboksirūgšties fumaratas arba 3-((1-cikloheksil-4-okso-8-(4-okso-4-fenilbutil)-1,3,8-triazaspiro[4,5]dekan-3-il)metil)benzenkarboksirūgšties maleatas.

5. Kompozicija, apimanti junginį pagal bet kurį iš 1 – 4 punktų ir mažiausiai vieną farmaciniu požiūriu priimtiną užpildą.

6. Junginys pagal bet kurį iš 1 – 4 punktų, skirtas naudoti būsenos, parinktos iš grupės, susidedančios iš gastroparezės, skrandžio sąstovio, dirgliosios žarnos sindromo, funkcinės dispepsijos, gastroezofaginio refliukso ligos, rėmens, vidurių užkietėjimo, pooperacinio žarnų nepraeinamumo, opioidų sukelto žarnų nepraeinamumo, visceralinio hiperjautrumo, postprandialinio distreso sindromo, pooperacinio pykinimo ir vėmimo, chemoterapijos sukelto pykinimo ir vėmimo, ciklinio vėmimo sindromo, gastrito, gastroenterito sukelto pykinimo ir vėmimo, nėščiųjų hiperemezės, su migrena susijusio pykinimo, idiopatinio pykinimo ir vėmimo, lėtinio idiopatinio pykinimo ir vėmimo, funkcinio tulžies pūslės sutrikimo, funkcinio tulžies pūslės Oddi sfinkterio sutrikimo ir funkcinio kasos Oddi sfinkterio sutrikimo, diarėjos, skrandžio disritmijos, dispepsijos, viršutinio abdominalinio pilnumo (epigastrinio pilnumo), ankstyvojo sotumo, pilvo pūtimo, pilvo pūtimo po valgio, abdominalinio skausmo, epigastrinio skausmo (sindromo), priklausomybės nuo narkotikų, regurgitacijos ir hiperglikeminio inhibitorių aktyvumo virškinamojo trakto judrumui, gydymui.

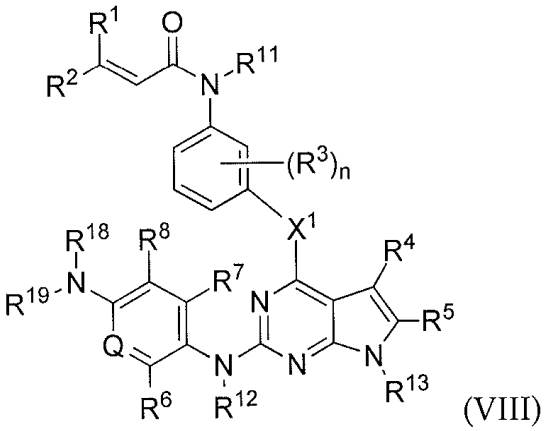
7. Junginys, skirtas naudoti pagal 6 punktą, kur junginys yra bendrai skiriamas su virškinamojo trakto prokinetiniu vaistu, tokiu kaip prukalopridas, naronapridas, cisapridas, mosapridas, velusetragas arba tegaserodas.

8. Junginys pagal bet kurį iš 1 – 4 punktų, skirtas naudoti skausmo gydymui, kur junginys yra skiriamas kartu su opioidų analgetiku, tokiu kaip opioidų analgetikas, parinktas iš grupės, susidedančios iš morfino, fentanilio, tramadolio, sufentanilio, alfentanilio, remifentanilio, karfentanilio ir lofentanilio.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 487/04*** (2006.01)
A61K 31/52 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
(11) **2880035**
(13) T
(96) 13745491.4
(96) 2013-07-11
(97) 2015-06-10
(97) 2016-12-07
(86) PCT/US2013/050163

(86) 2013-07-11
(87) WO 2014/025486
(87) 2014-02-13
(30) 201261680231 P, 2012-08-06, US
201313843554, 2013-03-15, US
201361814147 P, 2013-04-19, US
201313917514, 2013-06-13, US
(72) XU, Xiao, US
WANG, Xiaobo, US
MAO, Long, US
ZHAO, Li, US
XI, Biao, US
(73) ACEA Biosciences Inc., San Diego, CA 92121, US
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, Ilį „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Nauji pirolpirimidino junginiai kaip proteinkinazių slopikliai
Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 0.
(57) 1. Junginys, kurio formulė (VIII):



(VIII)

kur:

X^1 yra O, NH, S, CH_2 arba CF_2;

R^1 ir R^2 yra nepriklausomai pasirinkti iš vandenilio, halogeno, C_{1-6}-alkilo ir C_{1-6}-halogenalkilo;

R^3 yra pasirinktas iš halogeno, hidroksilo, C_{1-6}-alkilo, C_{1-6}-alkoksi, ciano ir nitro;

n yra skaičius nuo nulio iki 4;

R^4 yra pasirinktas iš vandenilio, C_{1-6}-alkilo, C_{3-7}-cikloalkilo ir $-NR^{12}R^{23}$;

kur alkilas arba cikloalkilas yra neturintis pakaitų arba turintis hidroksilo arba amino pakaitų; ir

kiekvienas R^{22} ir R^{23} yra nepriklausomai pasirinktas iš vandenilio ir C_{1-6}-alkilo arba R^{22} ir R^{23} gali būti sujungti kartu, sudarydami 3-10 narių žiedą;

R^5 yra pasirinktas iš vandenilio ir C_{1-6}-alkilo;

R^6 yra pasirinktas iš vandenilio, halogeno, C_{1-6}-alkilo, C_{1-6}-halogenalkilo, C_{1-6}-alkoksi, C_{1-6}-halogenalkoksi, hidroksilo, ciano ir nitro;

R^7 yra pasirinktas iš vandenilio, halogeno, C_{1-6}-alkilo, C_{1-6}-halogenalkilo, C_{1-6}-alkoksi, C_{1-6}-halogenalkoksi, hidroksilo, ciano ir nitro;

R^8 yra pasirinktas iš vandenilio, halogeno, C_{1-6}-alkilo, C_{1-6}-halogenalkilo, C_{1-6}-alkoksi, C_{1-6}-halogenalkoksi, hidroksilo, ciano ir nitro;

Q yra CR^9 arba N;

kur R^9 yra pasirinktas iš vandenilio, halogeno, C_{1-6}-alkilo, C_{1-6}-halogenalkilo, C_{1-6}-alkoksi, C_{1-6}-halogenalkoksi, hidroksilo, ciano ir nitro;

R^{11} yra pasirinktas iš vandenilio ir C_{1-6}-alkilo;

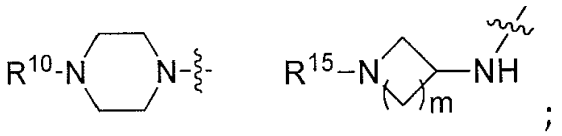
R^{12} yra pasirinktas iš vandenilio ir C_{1-6}-alkilo;

R^{13} yra pasirinktas iš vandenilio, C_{1-6}-alkilo, C_{1-6}-acilo, SO_2-C_{1-6}-alkilo, C_{3-7}-cikloalkilo ir C_{6-20}-arilo;

kur kiekvienas alkilas arba arilas yra neturintis pakaitų arba turintis hidroksilo, C_{1-6}-alkoksi arba halogeno pakaitų; ir

-$NR^{18}R^{19}$ yra

(a)



arba

kur R^{10} yra pasirinktas iš vandenilio ir C_{1-6}-alkilo;

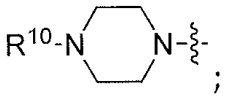
R^{15} yra neturintis pakaitų metilas, arba yra C_{2-4}-alkilas, neturintis pakaitų arba turintis hidroksilo, metoksi arba halogeno pakaitų; ir

m yra 1 arba 2;

arba yra

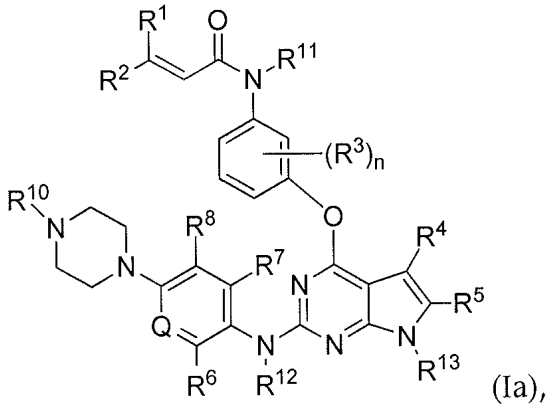
(b) kur R^{19} ir R^{9}, paimti kartu, sudaro 5 arba 6 narių heteroarilo žiedą, kuris nebūtinai turi C_{1-6}-alkilo pakaitų, kurie yra neturintys pakaitų arba turintys amino, hidroksilo arba halogeno pakaitų; ir R^{18} yra vandenilis arba C_{1-6}-alkilas arba jo nėra, kad atitiktų heteroarilo žiedo valentingumo reikalavimus;

su išlyga, kad nei vienas iš R^{6} arba R^{7} nėra metoksi, kai -$NR^{18}R^{19}$ yra

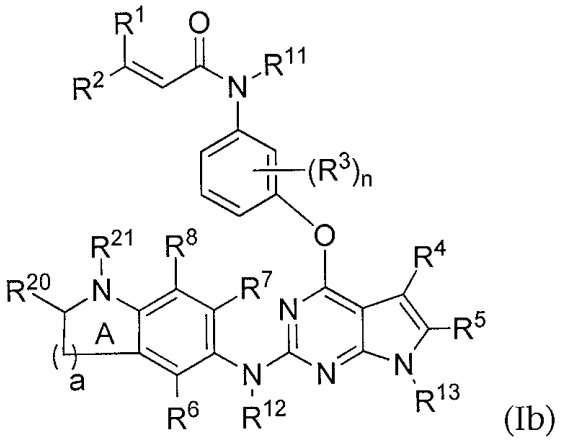


arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

2. Junginys pagal 1 punktą, kur šis junginys yra junginys, kurio formulė (Ia) arba (Ib):



(Ia),



(Ib)

kur

R^{1} ir R^{2} yra nepriklausomai pasirinkti iš vandenilio, halogeno, C_{1-6}-alkilo ir C_{1-6}-halogenalkilo;

R^3 yra pasirinktas iš halogeno, hidroksilo, C_{1-6}-alkilo, C_{1-6}-alkoksi, ciano ir nitro;

n yra skaičius nuo nulio iki 4;

R^4 yra pasirinktas iš vandenilio, C_{1-6}-alkilo, C_{3-7}-cikloalkilo ir -$NR^{22}R^{23}$;

kur alkilas arba cikloalkilas yra neturintis pakaitų arba turintis hidroksilo arba amino pakaitų; ir

kiekvienas R^{22} ir R^{23} yra nepriklausomai pasirinktas iš vandenilio ir C_{1-6}-alkilo arba R^{22} ir R^{23} gali būti sujungti kartu, sudarydami 3-10 narių žiedą;

R^5 yra pasirinktas iš vandenilio ir C_{1-6}-alkilo;

R^6 yra pasirinktas iš vandenilio, halogeno, C_{1-6}-alkilo, C_{1-6}-halogenalkilo, C_{2-6}-alkoksi, C_{1-6}-halogenalkoksi, hidroksilo, ciano ir nitro;

R^7 yra pasirinktas iš vandenilio, halogeno, C_{1-6}-alkilo, C_{1-6}-halogenalkilo, C_{2-6}-alkoksi, C_{1-6}-halogenalkoksi, hidroksilo, ciano ir nitro;

R^8 yra pasirinktas iš vandenilio, halogeno, C_{1-6}-alkilo, C_{1-6}-halogenalkilo, C_{1-6}-alkoksi, C_{1-6}-halogenalkoksi, hidroksilo, ciano ir nitro;

Q yra CR^9 arba N;

kur R^9 yra pasirinktas iš vandenilio, halogeno, C_{1-6}-alkilo, C_{1-6}-halogenalkilo, C_{1-6}-alkoksi, C_{1-6}-halogenalkoksi, hidroksilo, ciano ir nitro;

R^{10} yra pasirinktas iš vandenilio ir C_{1-6}-alkilo;

a yra vienas arba du;

A žiedas yra aromatinis žiedas;

R^{20} ir R^{21} yra nepriklausomai pasirinkti iš vandenilio ir C_{1-6}-alkilo;

kur alkilas yra neturintis pakaitų arba turintis amino, hidroksilo arba halogeno pakaitų;

kur R^{21} gali nebūti, jei tai reikalinga, kad atitiktų valentingumo reikalavimus;

R^{11} yra pasirinktas iš vandenilio ir C_{1-6}-alkilo;

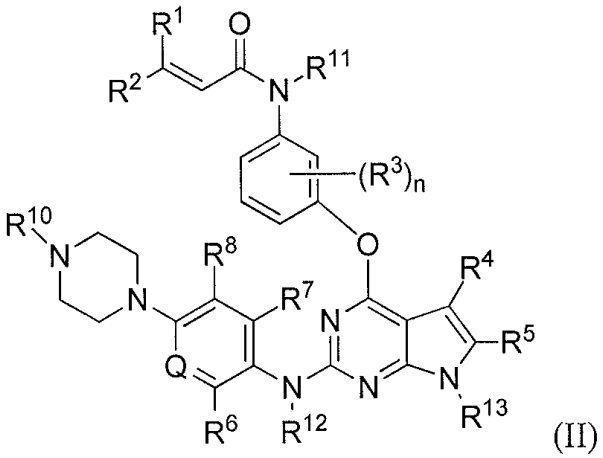
R^{12} yra pasirinktas iš vandenilio ir C_{1-6}-alkilo; ir

R^{13} yra pasirinktas iš vandenilio, C_{1-6}-alkilo, C_{1-6}-acilo, SO_2-C_{1-6}-alkilo, C_{3-7}-cikloalkilo ir C_{6-20}-arilo,

kur kiekvienas alkilas arba arilas yra neturintis pakaitų arba turintis hidroksilo, C_{1-6}-alkoksi arba halogeno pakaitų;

arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

3. Junginys pagal 1 punktą, kur šis junginys yra junginys, kurio formulė (II):



(II)

kur

R^1 ir R^2 yra nepriklausomai pasirinkti iš vandenilio, halogeno, C_{1-6}-alkilo ir C_{1-6}-halogenalkilo;

R^3 yra pasirinktas iš halogeno, hidroksilo, C_{1-6}-alkilo, C_{1-6}-alkoksi, ciano ir nitro;

n yra skaičius nuo nulio iki 4;

R^4 yra pasirinktas iš vandenilio, C_{1-6}-alkilo, C_{3-7}-cikloalkilo ir -$NR^{22}R^{23}$;

kur alkilas arba cikloalkilas yra neturintis pakaitų arba turintis hidroksilo arba amino pakaitų; ir

kiekvienas R^{22} ir R^{23} yra nepriklausomai pasirinktas iš vandenilio ir C_{1-6}-alkilo, arba R^{22} ir R^{23} gali būti sujungti kartu, sudarydami 3-10 narių žiedą;

R^5 yra pasirinktas iš vandenilio ir C_{1-6}-alkilo;

R^6 yra pasirinktas iš vandenilio, halogeno, C_{1-6}-alkilo, C_{1-6}-halogenalkilo, C_{2-6}-alkoksi, C_{1-6}-halogenalkoksi, hidroksilo,

ciano ir nitro;

R^7 yra pasirinktas iš vandenilio, halogeno, C_{1-6}-alkilo, C_{1-6}-halogenalkilo, C_{2-6}-alkoksi, C_{1-6}-halogenalkoksi, hidroksilo, ciano ir nitro;

R^8 yra pasirinktas iš vandenilio, halogeno, C_{1-6}-alkilo, C_{1-6}-halogenalkilo, C_{1-6}-alkoksi, C_{1-6}-halogenalkoksi, hidroksilo, ciano ir nitro;

Q yra CR^9 arba N;

kur R^9 yra pasirinktas iš vandenilio, halogeno, C_{1-6}-alkilo, C_{1-6}-halogenalkilo, C_{1-6}-alkoksi, C_{1-6}-halogenalkoksi, hidroksilo, ciano ir nitro;

R^{10} yra pasirinktas iš vandenilio ir C_{1-6}-alkilo;

R^{11} yra pasirinktas iš vandenilio ir C_{1-6}-alkilo;

R^{12} yra pasirinktas iš vandenilio ir C_{1-6}-alkilo; ir

R^{13} yra pasirinktas iš vandenilio, C_{1-6}-alkilo ir C_{6-20}-arilo, kur kiekvienas alkilas arba arilas yra neturintis pakaitų arba turintis hidroksilo, C_{1-6}-alkoksi arba halogeno pakaitų;

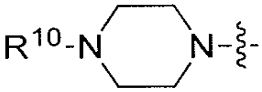
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

4. Junginys pagal 1 punktą, kur X^1 yra O arba NH.

5. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-4 punktų, kur R^1 ir R^2 kiekvienas yra vandenilis.

6. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-5 punktų, kur n yra nulis.

7. Junginys pagal 1 punktą, kur $-NR^{18}R^{19}$ yra

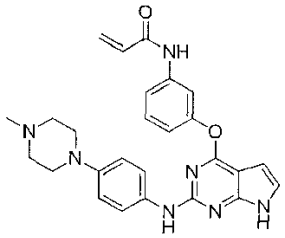
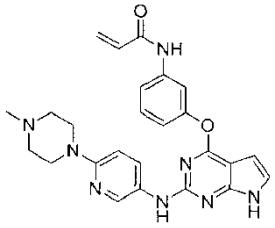


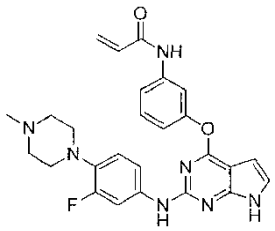
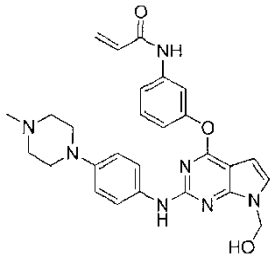
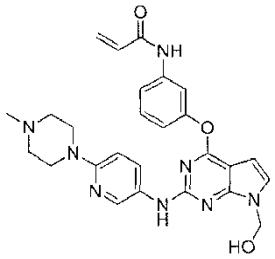
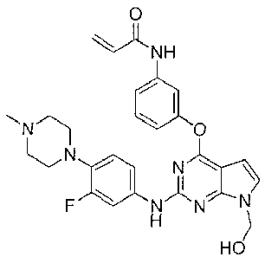
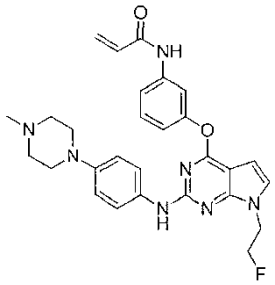
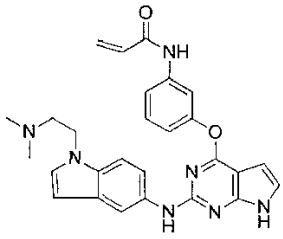
8. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-7 punktų, kur R^{10} yra metilas.

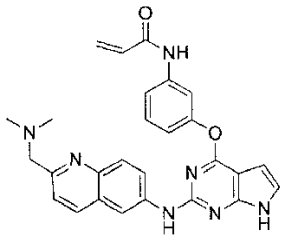
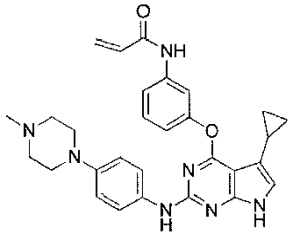
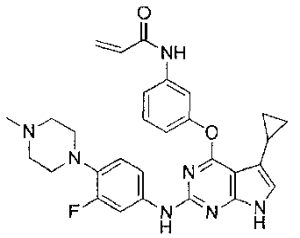
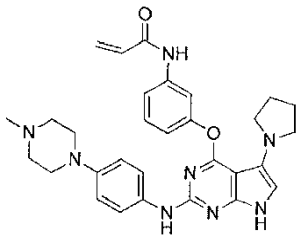
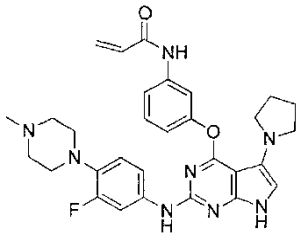
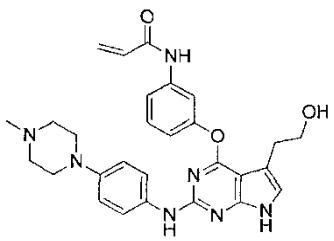
9. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-8 punktų, kur Q yra CR^9.

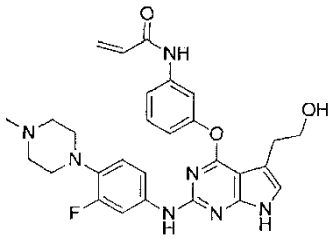
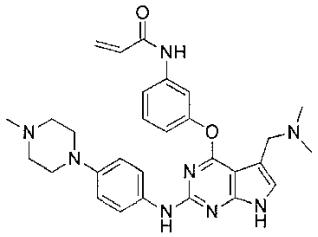
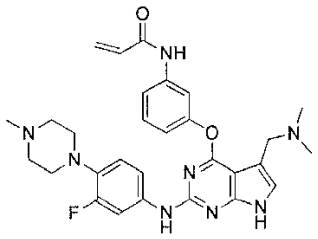
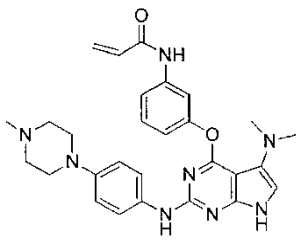
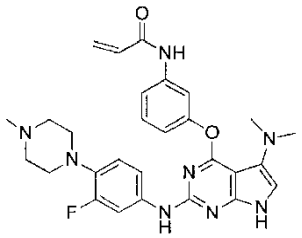
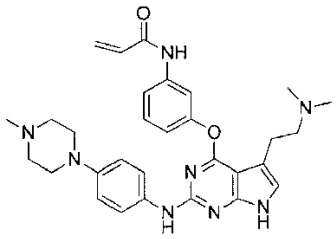
10. Junginys pagal 9 punktą, kur R^9 yra vandenilis arba fluoras.

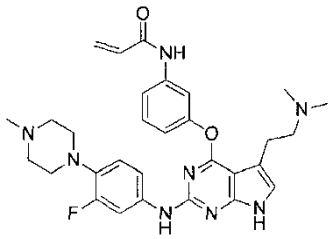
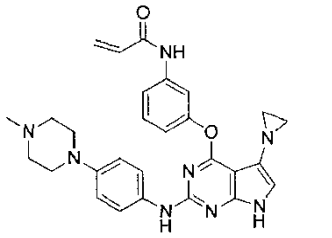
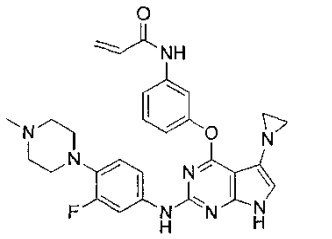
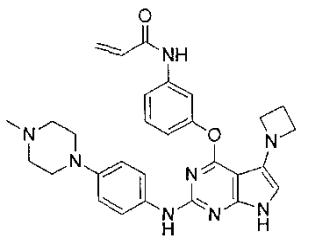
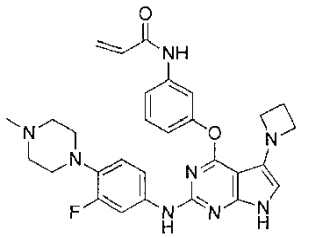
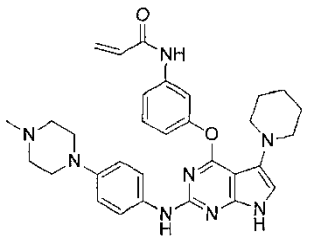
11. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro:

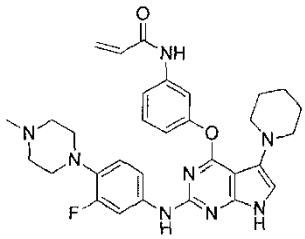
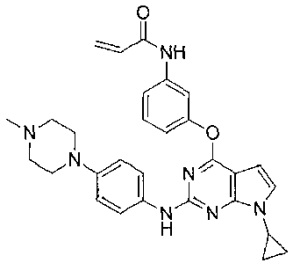
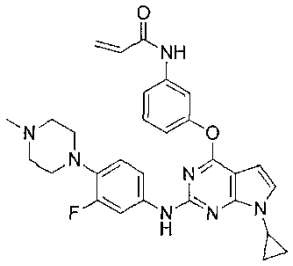
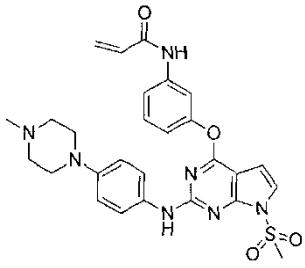
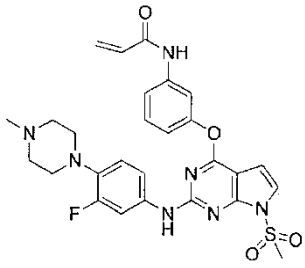
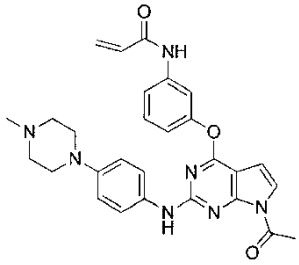
	N-(3-((2-((4-(4-metilpiperazin-1-il)fenil)amino)-7H-pirolo[2,3-d]pirimidin-4-il) oksi)fenil)akrilamidas;
	N-(3-((2-((6-(4-metilpiperazin-1-il)piridin-3-il)amino)-7H-pirolo[2,3-d] pirimidin-4-il)oksi)fenil)akrilamidas;

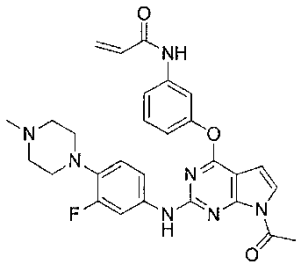
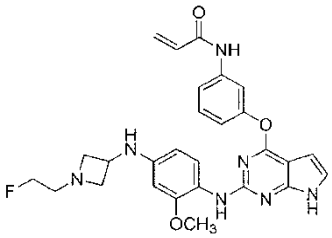
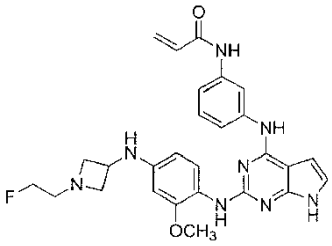
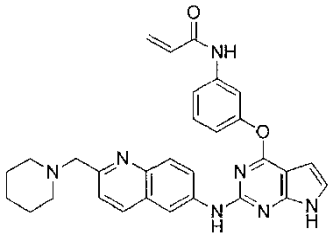
	N-(3-((2-((3-fluor-4-(4-metilpiperazin-1-il)fenil)amino)-7H-pirolo[2,3-d] pirimidin-4-il)oksi)fenil)akrilamidas;
	N-(3-((7-(hidroksimetil)-2-((4-(4-metilpiperazin-1-il)fenil)amino)-7H-pirolo[2,3-d]pirimidin-4-il)oksi)fenil)akrilamidas;
	N-(3-((7-(hidroksimetil)-2-((6-(4-metilpiperazin-1-il)piridin-3-il)amino)-7H-pirolo[2,3-d]pirimidin-4-il)oksi)fenil)akrilamidas;
	N-(3-((2-((3-fluor-4-(4-metilpiperazin-1-il)fenil)amino)-7-(hidroksimetil)-7H-pirolo[2,3-d]pirimidin-4-il)oksi)fenil)akrilamidas;
	N-(3-((7-(2-fluoretil)-2-((4-(4-metilpiperazin-1-il)fenil)amino)-7H-pirolo[2,3-d] pirimidin-4-il) oksi)fenil)akrilamidas;
	N-(3-((2-((1-(2-(dimetilamino)etil)-1H-indol-5-il)amino)-7H-pirolo[2,3-d] pirimidin-4-il)oksi)fenil)akrilamidas;

	N-(3-((2-((2-((dimetilamino)metil)chinolin-6-il)amino)-7H-pirolo[2,3-d] pirimidin-4-il)oksi)fenil)akrilamidas;
	N-(3-((5-ciklopropil-2-((4-(4-metilpiperazin-1-il)fenil)amino)-7H-pirolo[2,3-d] pirimidin-4-il)oksi)fenil)akrilamidas;
	N-(3-((5-ciklopropil-2-((3-fluor-4-(4-metilpiperazin-1-il)fenil)amino)-7H-pirolo[2,3-d]pirimidin-4-il)oksi)fenil)akrilamidas;
	N-(3-((2-((4-(4-metilpiperazin-1-il)fenil)amino)-5-(pirolidin-1-il)-7H-pirolo[2,3-d]pirimidin-4-il)oksi)fenil)akrilamidas;
	N-(3-((2-((3-fluor-4-(4-metilpiperazin-1-il)fenil)amino)-5-(pirolidin-1-il)-7H-pirolo[2,3-d]pirimidin-4-il)oksi)fenil)akrilamidas;
	N-(3-((5-(2-hidroksietil)-2-((4-(4-metilpiperazin-1-il)fenil)amino)-7H-pirolo[2,3-d]pirimidin-4-il)oksi)fenil)akrilamidas;

	N-(3-((2-((3-fluor-4-(4-metilpiperazin-1-il)fenil)amino)-5-(2-hidroksietil)-7H-pirolo[2,3-d]pirimidin-4-il)oksi)fenil)akrilamidas;
	N-(3-((5-((dimetilamino)metil)-2-((4-(4-metilpiperazin-1-il)fenil)amino)-7H-pirolo[2,3-d]pirimidin-4-il)oksi)fenil)akrilamidas;
	N-(3-((5-((dimetilamino)metil)-2-((3-fluor-4-(4-metilpiperazin-1-il)fenil) amino)-7H-pirolo[2,3-d]pirimidin-4-il)oksi)fenil)akrilamidas;
	N-(3-((5-(dimetilamino)-2-((4-(4-metilpiperazin-1-il)fenil)amino)-7H-pirolo[2,3-d]pirimidin-4-il)oksi)fenil)akrilamidas;
	N-(3-((5-(dimetilamino)-2-((3-fluor-4-(4-metilpiperazin-1-il)fenil)amino)-7H-pirolo[2,3-d]pirimidin-4-il)oksi)fenil)akrilamidas;
	N-(3-((5-(2-(dimetilamino)etil)-2-((4-(4-metilpiperazin-1-il)fenil)amino)-7H-pirolo[2,3-d]pirimidin-4-il)oksi)fenil)akrilamidas;

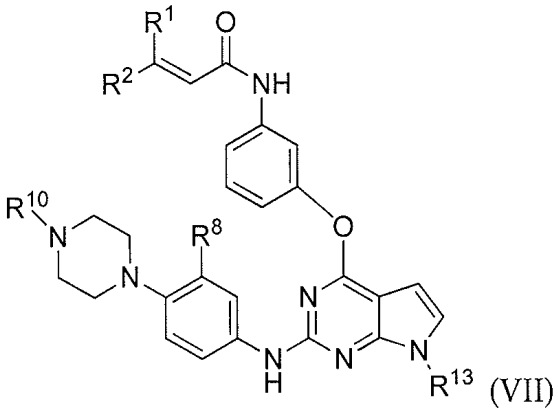
	N-(3-((5-(2-(dimetilamino)etil)-2-((3-fluor-4-(4-metilpiperazin-1-il)fenil) amino)-7H-pirolo[2,3-d]pirimidin-4-il)oksi)fenil)akrilamidas;
	N-(3-((5-(aziridin-1-il)-2-((4-(4-metilpiperazin-1-il)fenil)amino)-7H-pirolo[2,3-d]pirimidin-4-il)oksi)fenil)akrilamidas;
	N-(3-((5-(aziridin-1-il)-2-((3-fluor-4-(4-metilpiperazin-1-il)fenil)amino)-7H-pirolo[2,3-d]pirimidin-4-il)oksi)fenil)akrilamidas;
	N-(3-((5-(azetidin-1-il)-2-((4-(4-metilpiperazin-1-il)fenil)amino)-7H-pirolo[2,3-d]pirimidin-4-il)oksi)fenil)akrilamidas;
	N-(3-((5-(azetidin-1-il)-2-((3-fluor-4-(4-metilpiperazin-1-il)fenil)amino)-7H-pirolo[2,3-d]pirimidin-4-il)oksi)fenil)akrilamidas;
	N-(3-((2-((4-(4-metilpiperazin-1-il)fenil)amino)-5-(piperidin-1-il)-7H-pirolo[2,3-d]pirimidin-4-il)oksi)fenil)akrilamidas;

	N-(3-((2-((3-fluor-4-(4-metilpiperazin-1-il)fenil)amino)-5-(piperidin-1-il)-7H-pirolo[2,3-d]pirimidin-4-il)oksi)fenil)akrilamidas;
	N-(3-((7-ciklopropil-2-((4-(4-metilpiperazin-1-il)fenil)amino)-7H-pirolo[2,3-d]pirimidin-4-il)oksi)fenil)akrilamidas;
	N-(3-((7-ciklopropil-2-((3-fluor-4-(4-metilpiperazin-1-il)fenil)amino)-7H-pirolo[2,3-d]pirimidin-4-il)oksi)fenil)akrilamidas;
	N-(3-((2-((4-(4-metilpiperazin-1-il)fenil)amino)-7-(metilsulfonil)-7H-pirolo[2,3-d]pirimidin-4-il)oksi)fenil)akrilamidas;
	N-(3-((2-((3-fluor-4-(4-metilpiperazin-1-il)fenil)amino)-7-(metilsulfonil)-7H-pirolo[2,3-d]pirimidin-4-il)oksi)fenil)akrilamidas;
	N-(3-((7-acetil-2-((4-(4-metilpiperazin-1-il)fenil)amino)-7H-pirolo[2,3-d]pirimidin-4-il)oksi)fenil)akrilamidas;

	N-(3-((7-acetil-2-((3-fluor-4-(4-metilpiperazin-1-il)fenil)amino)-7H-pirolo[2,3-d]pirimidin-4-il)oksi)fenil)akrilamidas;
	N-(3-(2-(4-(1-(2-fluoretil)azetidin-3-ilamino)-2-metoksifenilamino)-7H-pirolo[2,3-d]pirimidin-4-iloksi)fenil)akrilamidas;
	N-(3-(2-(4-(1-(2-fluoretil)azetidin-3-ilamino)-2-metoksifenilamino)-7H-pirolo[2,3-d]pirimidin-4-ilamino)fenil)akrilamidas; ir
	N-(3-((2-((2-(piperidin-1-ilmetil)chinolin-6-il)amino)-7H-pirolo[2,3-d]pirimidin-4-il)oksi)fenil)akrilamidas

ir jų farmaciniu požiūriu priimtinų druskų.

12. Junginys pagal 1 punktą, kur šis junginys yra junginys, kurio formulė (VII):



(VII)

kur

R^1 ir R^2 yra nepriklausomai pasirinkti iš vandenilio, halogeno, C_{1-6}-alkilo ir C_{1-6}-halogenalkilo;

R^8 yra pasirinktas iš halogeno, C_{1-6}-alkilo, C_{1-6}-halogenalkilo, C_{1-6}-alkoksi, C_{1-6}-halogenalkoksi, hidroksilo, ciano ir nitro;
R^{10} yra C_{1-6}-alkilas; ir
R^{13} yra vandenilis arba C_{1-6}-alkilas;
arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

13. Farmacinė kompozicija, kuri apima (a) bent vieną junginį pagal bet kurį vieną iš 1-12 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druską ir (b) farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį arba ekscipientą.

14. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1-12 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtiną druska arba farmacinė kompozicija pagal 13 punktą, skirti naudoti proliferacijos sutrikimų, vėžio, naviko, uždegiminės ligos, autoimuninės ligos, psoriazės, akių sausumo arba imunologiškai susijusios ligos gydymui arba profilaktikai.

15. Junginys arba farmacinė kompozicija, skirti naudoti pagal 14 punktą, kur proliferacijos sutrikimas yra pasirinktas iš grupės, kurią sudaro sarkoma, epidermoidinis vėžys, fibrosarkoma, gimdos kaklelio vėžys, skrandžio karcinoma, odos vėžys, leukemija, limfoma, plaučių vėžys, nesmulkiųjų ląstelių plaučių vėžys, storosios žarnos vėžys, CNS vėžys, melanoma, kiaušidžių vėžys, inkstų vėžys, prostatos vėžys, krūties vėžys, kepenų vėžys, galvos ir kaklo vėžys ir kasos vėžys.

16. Junginys pagal 1 punktą, kur junginys yra N-(3-((2-((3-fluor-4-(4-metilpiperazin-1-il)fenil)amino)-7H-pirolo[2,3-d] pirimidin-4-il)oksi)fenil)akrilamidas arba jo farmaciniu požiūriu priimtina druska.

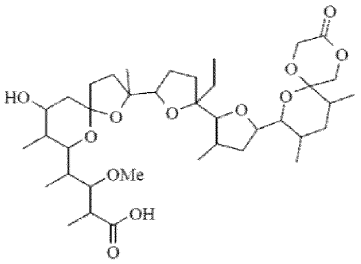
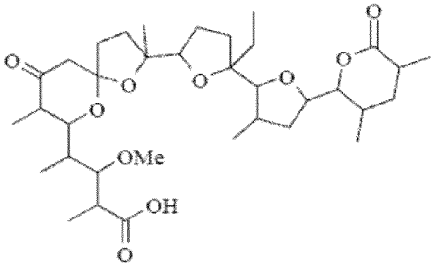
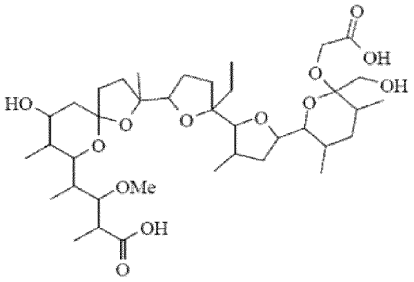
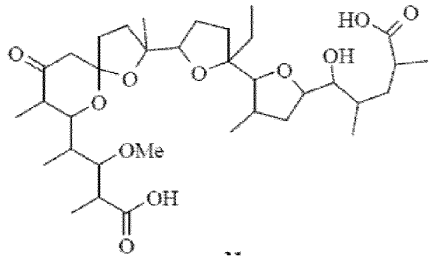
17. Junginys pagal 16 punktą, kur junginys yra N-(3-((2-((3-fluor-4-(4-metilpiperazin-1-il)fenil)amino)-7H-pirolo[2,3-d] pirimidin-4-il)oksi)fenil)akrilamido hidrochlorido druska arba maleato druska.

18. Junginio pagal bet kurį vieną iš 1-12 punktų arba jo farmaciniu požiūriu priimtinos druskos ir antrojo profilaktinio arba terapinio agento derinys, skirtas naudoti subjekto proliferacijos sutrikimų, vėžio, naviko, uždegiminės ligos, autoimuninės ligos, psoriazės, akių sausumo arba imunologiškai susijusios ligos gydymui arba profilaktikai.

---

(51) Int.Cl. ***C07D 493/10*** (2006.01)
C07D 519/00 (2006.01)
A61K 31/35 (2006.01)
A61K 31/357 (2006.01)
A61P 33/00 (2006.01)
A61P 33/06 (2006.01)
(11) **2640728**
(13) T
(96) 11791699.9
(96) 2011-11-16
(97) 2013-09-25
(97) 2016-09-07
(86) PCT/US2011/060913
(86) 2011-11-16
(87) WO 2012/068202
(87) 2012-05-24
(30) 414234 P, 2010-11-16, US
(72) DELAVEAU, Jean, FR
VIALLE, Emilie, FR
LEMAIRE, Marc, FR
PELLET-ROSTAING, Stephane, FR
ANDRIOLETTI, Bruno, FR
(73) Merial, Inc., Duluth, GA 30096, US
Université Claude Bernard Lyon 1, 69622 Villeurbanne, Cedex, FR
Centre National de la Recherche Scientifique (C.N.R.S.), 75794 Paris Cedex 16, FR
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT
(54) Nauji monenzino dariniai, skirti pirmuonių sukeltų infekcijų gydymui
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, pasirinktas iš tokių:

Nuoroda	Cheminis pavadinimas	Struktūra
12	Monenzino okso dioksanas	
19	Monenzino okso laktonas	
27	Monenzino O-25-glikolio rūgštis	
31	Monenzino 7-okso, 21-hidroksi, 25-rūgštis	

arba jo veterinariniu arba farmaciniu požiūriu priimtina druska.

2. Veterinarinė arba farmacinė kompozicija, apimanti junginio pagal 1 punktą prieš parazitus veiksmingą kiekį derinyje su veterinariniu arba farmaciniu požiūriu priimtinu nešikliu arba skiedikliu.

3. Junginys pagal 1 punktą, skirtas naudoti kaip vaistas.

4. Junginys pagal 1 punktą, skirtas naudoti gyvūnų kokcidiozės gydymui ir profilaktikai, kur gyvūnas yra paukštis.

5. Junginys, skirtas naudoti pagal 4 punktą, kur junginys yra peroraliniam skyrimui per geriamą vandenį arba kaip priedas prie pašarų.

6. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį vieną iš 3-5 punktų, kur junginys yra skirtinas kiekiu nuo 0,1 iki 10 mg/kg gyvūno kūno masės.

7. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį vieną iš 3-6 punktų, kur junginys yra skirtinas su veiksmingu kiekiu vakcinos, kuri yra veiksminga apsaugant paukščius nuo užkrėtimo pirmuonimis.

8. Junginys pagal 1 punktą, skirtas naudoti galvijų babeziozės mažinimui arba išvengimui.

9. Junginys pagal 1 punktą, skirtas naudoti žmonių arba gyvūnų ne žmonių užkrėtimo pirmuonimis mažinimui, profilaktikai arba išvengimui.

10. Junginys pagal 1 punktą, skirtas naudoti žmonių maliarijos mažinimui, profilaktikai arba išvengimui.

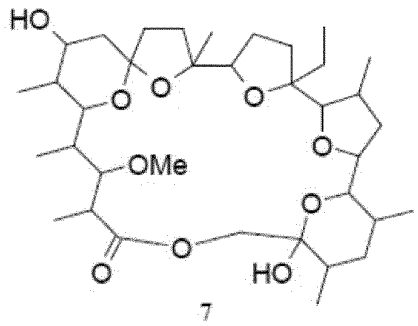
11. Junginys pagal 1 punktą, skirtas naudoti gyvūnų paukščių kokcidiozės gydymui, kur junginys yra skirtinas, kai yra kokcidiozės infekcijos požymiai.

12. Junginys, skirtas naudoti pagal 11 punktą, kur junginys yra skirtinas kiekiu, kuris padidina gyvūno paukščio svorio priaugimą.

13. Junginys, skirtas naudoti pagal 11 arba 12 punktą, kur kokcidiozė yra sukelta dėl *Eimeria bovis, E. aubemensis* arba *Eimeria zuemii* infekcijos.

14. Junginys, skirtas naudoti pagal bet kurį vieną iš 11 -13 punktų, kur minėtas junginys yra taip pat skirtas naudoti minėto gyvūno diarėjos ir/arba *Eimeria oocyte* sukeltų išskyrų mažinimui.

15. Junginys, kurio formulė (7):



7

skirtas naudoti kovai su genties *Eimeria spp.* endoparazitais.

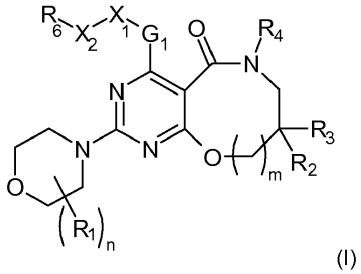
---

(51) Int.Cl. ***C07D 498/04*** (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
(11) **2807172**
(13) T
(96) 13712331.1
(96) 2013-01-25
(97) 2014-12-03
(97) 2016-11-30
(86) PCT/IB2013/050656
(86) 2013-01-25
(87) WO 2013/111106
(87) 2013-08-01
(30) 1250768, 2012-01-26, FR

(72) BRAUN, Alain, FR
CRESPIN, Olivier, FR
FORICHER, Yann, FR
MARCINIAK, Gilbert, FR
MUZET, Nicolas, FR
NICOLAI, Eric, FR
PASCAL, Cécile, FR
VIVET, Bertrand, FR
VIVIANI, Fabrice, FR
(73) SANOFI, 75008 Paris, FR
(74) Liudmila GERASIMOVIČ, 9, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT

(54) Pirimidooksazocino dariniai kaip mTOR slopikliai
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 0.

(57) 1. Junginys, atitinkantis formulę (I):



(I)

kur:

kiekvienas iš radikalų R_1 nepriklausomai žymi (C_1-C_6)-alkilo grupę, turint omenyje, kad dvi R_1 grupės, kurios randasi prie dviejų skirtingų morfolinilo žiedo anglies atomų, gali būti sujungtos kartu, kad sudarytų su morfolinilo žiedu biciklinę heterociklinę struktūrą;

R_2 ir R_3 nepriklausomai žymi:

- H arba
- (C_1-C_6)-alkilo grupę;

R_4 žymi:

- H,
- (C_1-C_6)-alkilo grupę, nebūtinai turinčią hidroksilo pakaitų,
- (C_1-C_6)-alkoksi grupę,
- L_1-R_{10} grupę, kur:
- L_1 žymi (C_1-C_6)-alkileno grupę,
- R_{10} žymi grupę, pasirinktą iš -$COOR_{11}$, -CO-R_{12}, -OR_{13}, -$CONR_{14}R_{15}$ grupių ir 5 arba 6 atomų heterociklo, nebūtinai turinčio pakaitais -R_{16}, -$COOR_{17}$, -CO-R_{18}, -OR_{19} arba -$NR_{20}R_{21}$ grupę, arba
- 5 arba 6 atomų heterociklą, nebūtinai turintį pakaitais -R_{22}, -$COOR_{23}$, -CO-R_{24}, -OR_{25} arba -$CONR_{26}R_{27}$ grupę;

G_1 žymi dvivalentį fenilo arba 5 - 6 atomų heteroarilo radikalą, nebūtinai turintį pakaitais nuo 1 iki 4 R_5 grupių, nepriklausomai pasirinktų iš halogeno atomo, -OR_{30} grupės ir -(C_1-C_6)-alkilo grupės, nebūtinai turinčios hidroksilo pakaitų;

X_1 žymi -O- arba -NR_{40}- grupę;

X_2 žymi viengubą jungtį arba -$CONR_{50}$-, -$CONR_{51}$-O-, -COO-, -CO- arba -SO_2- grupę;

R_6 žymi:

- H,
- L_2-R_7 grupę, kur:
- -L_2- žymi (C_1-C_6)-alkileno grupę arba (C_3-C_6)-cikloalkileno grupę;
- R_7 žymi grupę, pasirinktą iš:
- H,
- OR_{60},
- halogeno atomo,
- (C_1-C_6)-halogenalkilo grupės,

- 5 - 6 atomų heterociklo, nebūtinai turinčio pakaitais vieną arba kelias grupes, pasirinktas iš (C_1-C_6)-alkilo grupės, (C_1-C_6)-alkoksi grupės ir =O, arba

- -G_2-X_3-G_3 grupę, kur:

- X_3 žymi viengubą jungtį arba -O-, -CO- arba -CH_2- grupę,

- G_2 žymi viengubą jungtį arba 5 - 6 atomų dvivalentį ciklinį radikalą, nebūtinai turintį pakaitais vieną arba kelias R_{80} grupes,

- G_3 žymi 4 - 8 atomų žiedą, nebūtinai turintį pakaitais vieną arba kelias R_{81} grupes,

- arba -G_2-X_3-G_3 kartu sudaro 7 - 10 atomų kondensuotą biciklą;

kur kiekvienas R_{80} radikalas ir kiekvienas R_{81} radikalas yra nepriklausomai pasirinktas iš:

- halogeno atomo,

- -$COOR_{70}$, -CO-R_{71}, -OR_{72}, -$NR_{73}R_{74}$, -$CONR_{75}R_{76}$, -CN arba -$S(O)_p$-R_{77} grupių,

- (C_1-C_6)-alkilo grupių, nebūtinai turinčių pakaitais vieną arba kelias R_{100} grupes ir (arba) nebūtinai pertrauktas vienu arba keliais deguonies atomais,

- (C_1-C_6)-alkoksi grupių, nebūtinai turinčių pakaitais vieną arba kelias R_{101} grupes ir (arba) nebūtinai pertrauktas vienu arba keliais deguonies atomais;

n žymi 0, 1 arba 2;

m žymi 0 arba 1;

p žymi 0, 1 arba 2;

R_{11}, R_{12}, R_{13}, R_{14}, R_{15}, R_{16}, R_{17}, R_{18}, R_{19}, R_{20}, R_{21}, R_{22}, R_{23}, R_{24}, R_{25}, R_{26}, R_{27}, R_{30}, R_{40}, R_{50}, R_{51}, R_{60}, R_{70}, R_{71}, R_{72}, R_{73}, R_{74}, R_{75}, R_{76} ir R_{77} nepriklausomai žymi H arba (C_1-C_6)-alkilo grupę, nebūtinai turinčią R_{90} grupės pakaitų ir (arba) nebūtinai pertrauktą vienu arba keliais deguonies atomais;

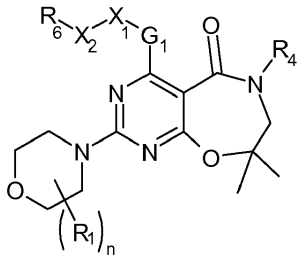
R_{90} žymi OR_{91} arba -$NR_{92}R_{93}$ grupę;

R_{91}, R_{92} ir R_{93} nepriklausomai žymi H arba (C_1-C_6)-alkilo grupę;

R_{100} ir R_{101} yra nepriklausomai pasirinkti iš halogeno atomo ir hidroksilo grupės,

bazės arba rūgšties prisijungimo druskos formoje.

2. Junginys pagal 1 punktą, kurio formulė (II), pasirinktas iš



(II)

kur n, R_1, R_4, G_1, X_1, X_2 ir R_6 yra kaip nurodyta 1 punkte,

bazės arba rūgšties prisijungimo druskos formoje.

3. Junginys pagal 1 arba 2 punktą, kur R_4 žymi:

- H,

- (C_1-C_6)-alkilo grupę, nebūtinai turinčią hidroksilo pakaitų,

- L_1-R_{10} grupę, kur:

- L_1 žymi (C_1-C_6)-alkileno grupę,

- R_{10} žymi grupę, pasirinktą iš -$COOR_{11}$, -OR_{13}, -$CONR_{14}R_{15}$ grupių ir 5 arba 6 atomų heterociklo, nebūtinai turinčio pakaitais -$COOR_{17}$ arba -CO-R_{18} grupę, arba

- 5 arba 6 atomų heterociklą, nebūtinai turintį pakaitu -R_{22} grupę,

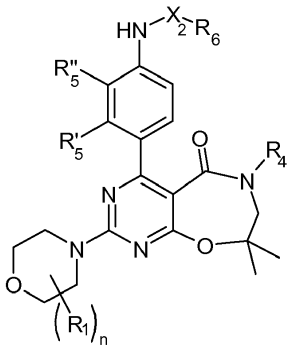
- R_{11}, R_{13}, R_{14}, R_{15}, R_{17}, R_{18} ir R_{22} yra kaip nurodyta 1 punkte.

4. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1 - 3 punktų, kur G_1 žymi dvivalentį fenilo arba piridilo radikalą, nebūtinai turintį pakaitu R_5 grupę, pasirinktą iš halogeno atomų.

5. Junginys pagal bet kurį vieną š 1 - 4 punktų, kur X_1 žymi -NR_{40}- grupę, kur R_{40} yra kaip nurodyta 1 punkte.

6. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1 - 5 punktų, kur X_2 žymi -$CONR_{50}$- arba -COO- grupę.

7. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1 - 6 punktų žemiau nurodytos formulės (III):



(III)

kur:
R_4 žymi (C_1-C_6)-alkilo grupę;
R'$_5$ ir R"$_5$ žymi -H arba -F, turint omenyje, kad, jei vienas iš R'$_5$ ir R"$_5$ radikalų žymi -F, tai kitas žymi -H;
X_2 žymi -CONR$_{50}$- arba -COO- grupę;
R_6 žymi:
- L_2-R_7 grupę, kur:
- -L_2- žymi (C_1-C_6)-alkileno grupę arba (C_3-C_6)-cikloalkileno grupę;
R_7 žymi grupę, pasirinktą iš:
- H, arba
- OR$_{60}$,
- -G_2-X_3-G_3 grupę, kur:
- X_3 žymi viengubą jungtį arba -O- grupę,
- G_2 žymi viengubą jungtį arba 6 atomų ciklinį dvivalentį radikalą,
- G_3 žymi 4 - 8 atomų žiedą, nebūtinai turintį pakaitais vieną arba kelias R_{81} grupes;
n, R_1, R_{50}, R_{60} ir R_{81} yra kaip nurodyta 1 punkte,
bazės arba rūgšties prisijungimo druskos formoje.

8. Junginys pagal bet kurį vieną iš 1 - 7 punktų, kur R_4 žymi metilo grupę arba etilo grupę.

9. Junginys pagal 7 arba 8 punktą, pasirinktas iš tokių junginių:

1	1-{4-[6-etil-8,8-dimetil-2-(8-oksa-3-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]-2-fluorfenil}-3-metilkarbamido
2	1-{4-[6-etil-8,8-dimetil-2-((S)-3-metilmorfolin-4-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]-2-fluorfenil}-3-metilkarbamido
3	1-etil-3-{4-[6-etil-8,8-dimetil-2-((S)-3-metilmorfolin-4-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]-2-fluorfenil}karbamido
12	1-{4-[6-etil-8,8-dimetil-2-((S)-3-metilmorfolin-4-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]-3-fluorfenil}-3-piridin-4-ilkarbamido
13	1-{4-[6-etil-8,8-dimetil-2-(8-oksa-3-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]-2-fluorfenil}-3-[4-(4-metilpiperazin-1-il)fenil]karbamido
21	1-(4-metoksipiridin-2-il)-3-{4-[6,8,8-trimetil-2-(8-oksa-3-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]fenil}karbamido
22	1-{4-[6-etil-8,8-dimetil-2-(8-oksa-3-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]-2-fluorfenil}-3-[6-(1-metilpiperidin-4-iloksi)piridin-3-il]karbamido

29	1-{4-[6-etil-8,8-dimetil-2-(8-oksa-3-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]-2-fluorfenil}-3-[6-((S)-3-metilmorfolin-4-il)piridin-3-il]karbamido
30	1-{4-[6-etil-8,8-dimetil-2-(8-oksa-3-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]-2-fluorfenil}-3-[6-((R)-3-metilmorfolin-4-il)piridin-3-il]karbamido
31	1-{4-[6-etil-8,8-dimetil-2-(8-oksa-3-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]-2-fluorfenil}-3-(3,4,5,6-tetrahidro-2H-[1,2']bipiridinil-5'-il)karbamido
32	1-{4-[6-etil-8,8-dimetil-2-(8-oksa-3-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]-2-fluorfenil}-3-(6-pirolidin-1-ilpiridin-3-il)karbamido
37	1-{4-[6-etil-2-((S)-3-etilmorfolin-4-il)-8,8-dimetil-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]-2-fluorfenil}-3-(6-metilpiridin-3-il)karbamido
38	1-metil-3-{4-[6,8,8-trimetil-2-(8-oksa-3-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]fenil}karbamido
40	1-{4-[6-etil-8,8-dimetil-2-(8-oksa-3-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]fenil}-3-[5-(2-metoksietoksi)piridin-2-il]karbamido
43	1-metil-3-{4-[6,8,8-trimetil-2-(3-oksa-8-azabiciklo[3.2.1]okt-8-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]fenil}karbamido
45	1-{2-fluor-4-[6,8,8-trimetil-2-(8-oksa-3-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]fenil}-3-metilkarbamido
46	1-{2-fluor-4-[6,8,8-trimetil-2-(3-oksa-8-azabiciklo[3.2.1]okt-8-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]fenil}-3-metilkarbamido
49	1-(5-metoksipiridin-2-il)-3-{4-[6,8,8-trimetil-2-(3-oksa-8-azabiciklo[3.2.1]okt-8-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]fenil}karbamido
50	1-{4-[6-etil-8,8-dimetil-2-(3-oksa-8-azabiciklo[3.2.1]okt-8-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]-2-fluorfenil}-3-piridin-3-ilkarbamido
51	1-{4-[6-etil-8,8-dimetil-2-(3-oksa-8-azabiciklo[3.2.1]okt-8-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]-2-fluorfenil}-3-piridin-4-ilkarbamido
52	1-{4-[6-etil-8,8-dimetil-2-(8-oksa-3-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]-2-fluorfenil}-3-piridin-4-ilkarbamido
54	1-(5-metoksipiridin-2-il)-3-{4-[6,8,8-trimetil-2-(8-oksa-3-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]fenil}karbamido
55	1-{4-[6-etil-8,8-dimetil-2-(3-oksa-8-azabiciklo[3.2.1]okt-8-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]-2-fluorfenil}-3-(2-metilpiridin-4-il)karbamido
56	1-{4-[6-etil-8,8-dimetil-2-(8-oksa-3-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]-2-fluorfenil}-3-(2-metilpiridin-4-il)karbamido
58	1-(2,6-dimetilpiridin-4-il)-3-{4-[6-etil-8,8-dimetil-2-(8-oksa-3-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]-2-fluorfenil}karbamido
59	1-{2-fluor-4-[6,8,8-trimetil-2-(3-oksa-8-azabiciklo[3.2.1]okt-8-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]fenil}-3-(2-metilpiridin-4-il)karbamido

60	1-{2-fluor-4-[6,8,8-trimetil-2-(8-oksa-3-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]fenil}-3-(2-metilpiridin-4-il)karbamido
64	1-(5-dimetilaminopiridin-2-il)-3-{4-[6-etil-8,8-dimetil-2-(8-oksa-3-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]fenil}karbamido
66	1-{2-fluor-4-[6,8,8-trimetil-2-(8-oksa-3-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]fenil}-3-(6-metilpiridin-3-il)karbamido
67	1-{2-fluor-4-[6,8,8-trimetil-2-(3-oksa-8-azabiciklo[3.2.1]okt-8-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]fenil}-3-(6-metilpiridin-3-il)karbamido
68	1-piridin-4-il-3-{4-[6,8,8-trimetil-2-(3-oksa-8-azabiciklo[3.2.1]okt-8-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]fenil}karbamido
69	1-piridin-4-il-3-{4-[6,8,8-trimetil-2-(8-oksa-3-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]fenil}karbamido
70	1-(4-metoksipiridin-2-il)-3-{4-[6,8,8-trimetil-2-(3-oksa-8-azabiciklo[3.2.1]okt-8-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]fenil}karbamido
71	1-{4-[6-etil-8,8-dimetil-2-(8-oksa-3-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]-3-fluorfenil}-3-piridin-4-ilkarbamido
73	1-{2-fluor-4-[6,8,8-trimetil-2-(8-oksa-3-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]fenil}-3-[6-((S)-3-metilmorfolin-4-il)piridin-3-il]karbamido
74	1-{2-fluor-4-[6,8,8-trimetil-2-(3-oksa-8-azabiciklo[3.2.1]okt-8-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]fenil}-3-[6-((S)-3-metilmorfolin-4-il)piridin-3-il]karbamido
75	1-[4-((1S,5R)-6-etil-8,8-dimetil-2-3-oksa-8-azabiciklo[3.2.1]okt-8-il-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il)fenil]-3-(3-fluorpiridin-4-il)karbamido
76	1-{4-[6-etil-8,8-dimetil-2-(3-oksa-8-azabiciklo[3.2.1]okt-8-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]fenil}-3-(3-fluorpiridin-4-il)karbamido
77	1-{4-[6-etil-8,8-dimetil-2-(8-oksa-3-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]-2-fluorfenil}-3-[4-(tetrahidrofuran-3-iloksi)fenil]karbamido
78	1-(2-dimetilaminopiridin-4-il)-3-{4-[6-etil-8,8-dimetil-2-(8-oksa-3-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]-2-fluorfenil}karbamido
79	1-{4-[6-etil-8,8-dimetil-2-(3-oksa-8-azabiciklo[3.2.1]okt-8-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]fenil}-3-(4-metoksipiridin-2-il)karbamido
80	1-{4-[6-etil-8,8-dimetil-2-(8-oksa-3-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]-2-fluorfenil}-3-[2-(4-metansulfonilpiperazin-1-il)piridin-4-il] karbamido
81	4-[5-(3-{4-[6-etil-8,8-dimetil-2-(8-oksa-3-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]-2-fluorfenil}ureido)piridin-2-il]piperazin-1-karboksirūgšties metilo esterio
82	1-{2-fluor-4-[6,8,8-trimetil-2-(3-oksa-8-azabiciklo[3.2.1]okt-8-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]fenil}-3-piridin-4-ilkarbamido

83	1-{2-fluor-4-[6,8,8-trimetil-2-(8-oksa-3-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]fenil}-3-piridin-4-ilkarbamido
87	1-{2-fluor-4-[6,8,8-trimetil-2-(8-oksa-3-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]fenil}-3-[6-((R)-3-metilmorfolin-4-il)piridin-3-il]karbamido
98	1-etil-3-{4-[6-etil-8,8-dimetil-2-((S)-3-metilmorfolin-4-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]fenil}karbamido
99	1-etil-3-{4-[6-etil-8,8-dimetil-2-(8-oksa-3-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]fenil}karbamido
110	1-etil-3-{4-[6-etil-8,8-dimetil-2-(8-oksa-3-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]-2-fluorfenil}karbamido
112	1-{4-[6-etil-8,8-dimetil-2-(8-oksa-3-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]fenil}-3-piridin-3-ilkarbamido
116	1-{4-[6-etil-8,8-dimetil-2-(8-oksa-3-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]fenil}-3-(5-metilizoksazol-3-il)karbamido
124	1-{4-[6-etil-8,8-dimetil-2-(8-oksa-3-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]-2-fluorfenil}-3-(6-metoksipiridin-3-il)karbamido
133	1-ciklopropil-3-{4-[6-etil-8,8-dimetil-2-(8-oksa-3-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]-2-fluorfenil}karbamido
135	1-{4-[6-etil-8,8-dimetil-2-(8-oksa-3-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]-2-fluorfenil}-3-izoksazol-3-ilkarbamido
141	1-{4-[6-etil-8,8-dimetil-2-((S)-3-metilmorfolin-4-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]-2-fluorfenil}-3-(6-metoksipiridin-3-il)karbamido
150	1-ciklopropil-3-{4-[6-etil-8,8-dimetil-2-((S)-3-metilmorfolin-4-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]-2-fluorfenil}karbamido
159	1-{4-[6-etil-8,8-dimetil-2-((S)-3-metilmorfolin-4-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]-2-fluorfenil}-3-izoksazol-3-ilkarbamido
161	1-{4-[6-etil-8,8-dimetil-2-((S)-3-metilmorfolin-4-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]-2-fluorfenil}-3-(6-metilpiridin-3-il)karbamido
168	1-{4-[6-etil-8,8-dimetil-2-((S)-3-metilmorfolin-4-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]fenil}-3-(5-metilpiridin-2-il)karbamido
171	1-{4-[6-etil-8,8-dimetil-2-((S)-3-metilmorfolin-4-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]-2-fluorfenil}-3-[6-(4-metilpiperazin-1-il)piridin-3-il]karbamido
174	1-{4-[6-etil-8,8-dimetil-2-((S)-3-metilmorfolin-4-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]fenil}-3-[6-(4-metilpiperazin-1-il)piridin-3-il]karbamido
184	1-{4-[6-etil-8,8-dimetil-2-((S)-3-metilmorfolin-4-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]fenil}-3-(4-metoksipiridin-2-il)karbamido
185	1-{4-[6-etil-8,8-dimetil-2-(8-oksa-3-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]-2-fluorfenil}-3-(6-metilpiridin-3-il)karbamido

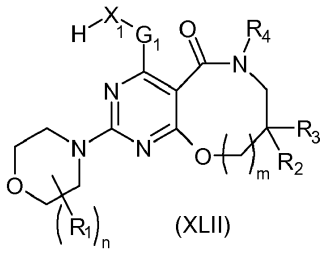
186	{4-[6-etil-8,8-dimetil-2-((S)-3-metilmorfolin-4-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]fenil} karbamo rūgšties 2-hidroksietilo esterio
187	1-{4-[6-etil-8,8-dimetil-2-((S)-3-metilmorfolin-4-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]-2-fluorfenil}-3-(6-morfolin-4-ilpiridin-3-il)karbamido
195	1-{4-[6-etil-8,8-dimetil-2-(8-oksa-3-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]-2-fluorfenil}-3-[6-(4-metilpiperazin-1-il)piridin-3-il]karbamido
199	1-{4-[6-etil-8,8-dimetil-2-((S)-3-metilmorfolin-4-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]-2-fluorfenil}-3-(2-metilpiridin-4-il)karbamido
200	1-{4-[6-etil-8,8-dimetil-2-(8-oksa-3-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]-2-fluorfenil}-3-(6-morfolin-4-ilpiridin-3-il)karbamido
202	1-{4-[6-etil-8,8-dimetil-2-((S)-3-metilmorfolin-4-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]fenil}-3-(2-fluorfenil)karbamido
205	1-{4-[6-etil-8,8-dimetil-2-(8-oksa-3-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]fenil}-3-[4-(4-metilpiperazin-1-il)fenil]karbamido
207	1-{4-[6-etil-8,8-dimetil-2-(3-oksa-8-azabiciklo[3.2.1]okt-8-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]-2-fluorfenil}-3-metilkarbamido
218	1-{4-[6-etil-8,8-dimetil-2-((S)-3-metilmorfolin-4-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]fenil}-3-[5-(4-metilpiperazin-1-il)piridin-2-il]karbamido
221	1-{4-[6-etil-8,8-dimetil-2-((S)-3-metilmorfolin-4-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]fenil}-3-piridin-2-ilkarbamido
223	1-{4-[6-etil-8,8-dimetil-2-(8-oksa-3-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]-2-fluorfenil}-3-piridin-3-ilkarbamido
227	1-{4-[6-etil-8,8-dimetil-2-((S)-3-metilmorfolin-4-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]-2-fluorfenil}-3-(4-morfolin-4-ilfenil)karbamido
229	1-{4-[6-etil-8,8-dimetil-2-(3-oksa-8-azabiciklo[3.2.1]okt-8-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]-2-fluorfenil}-3-(6-metilpiridin-3-il)karbamido
231	1-{4-[6-etil-8,8-dimetil-2-((S)-3-metilmorfolin-4-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]-2-fluorfenil}-3-piridin-4-ilkarbamido
235	1-{4-[6-etil-8,8-dimetil-2-(8-oksa-3-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]-2-fluorfenil}-3-[4-(4-metansulfonilpiperazin-1-il)fenil]karbamido
236	4-[4-(3-{4-[6-etil-8,8-dimetil-2-(8-oksa-3-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]-2-fluorfenil}ureido)fenil]piperazin-1-karboksirūgšties metilo esterio
237	1-[4-(1,1-diokso-1λ6-tiomorfolin-4-il)fenil]-3-{4-[6-etil-8,8-dimetil-2-(8-oksa-3-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]-2-fluorfenil}karbamido
240	1-{4-[6-etil-8,8-dimetil-2-(8-oksa-3-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]-2-fluorfenil}-3-(6-metoksipiridin-3-il)karbamido

241	1-(2,6-dimetilpiridin-4-il)-3-{4-[6-etil-8,8-dimetil-2-(3-oksa-8-azabiciklo[3.2.1]okt-8-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]-2-fluorfenil}karbamido
243	{4-[6-etil-8,8-dimetil-2-(3-oksa-8-azabiciklo[3.2.1]okt-8-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]-3-fluorfenil}karbamo rūgšties 2-hidroksietilo esterio
244	1-{2-fluor-4-[6,8,8-trimetil-2-(8-oksa-3-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]fenil}-3-[6-(8-oksa-3-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il)piridin-3-il]karbamido
245	1-{2-fluor-4-[6,8,8-trimetil-2-(8-oksa-3-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]fenil}-3-[6-(3-oksa-8-azabiciklo[3.2.1]okt-8-il)piridin-3-il]karbamido
247	1-(6-cianopiridin-3-il)-3-{4-[6-etil-8,8-dimetil-2-(8-oksa-3-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]-2-fluorfenil}karbamido
248	1-{4-[6-etil-8,8-dimetil-2-((S)-3-metilmorfolin-4-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]-2-fluorfenil}-3-[6-((S)-3-etilmorfolin-4-il)piridin-3-il]karbamido
249	1-{4-[6-etil-8,8-dimetil-2-(3-oksa-8-azabiciklo[3.2.1]okt-8-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]-2-fluorfenil}-3-[6-((S)-3-etilmorfolin-4-il)piridin-3-il]karbamido
250	1-{4-[6-etil-8,8-dimetil-2-(8-oksa-3-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]fenil}-3-(5-morfolin-4-ilpiridin-2-il)karbamido
251	1-{4-[6-etil-8,8-dimetil-2-(8-oksa-3-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]fenil}-3-[5-(8-oksa-3-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il)piridin-2-il]karbamido
252	1-{4-[6-etil-8,8-dimetil-2-((S)-3-metilmorfolin-4-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]-2-fluorfenil}-3-[(1S,4S)-6-(2-oksa-5-azabiciklo[2.2.1]hept-5-il)piridin-3-il]karbamido
253	1-{4-[6-etil-8,8-dimetil-2-(3-oksa-8-azabiciklo[3.2.1]okt-8-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]-2-fluorfenil}-3-[(1S,4S)-6-(2-oksa-5-azabiciklo[2.2.1]hept-5-il)piridin-3-il]karbamido
254	1-ciklopropil-3-{4-[6-etil-8,8-dimetil-2-(3-oksa-8-azabiciklo[3.2.1]okt-8-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]-2-fluorfenil}karbamido
255	1-etil-3-{4-[6-etil-8,8-dimetil-2-(3-oksa-8-azabiciklo[3.2.1]okt-8-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]-2-fluorfenil}karbamido
256	1-[6-(3,3-dimetilmorfolin-4-il)piridin-3-il]-3-{4-[6-etil-8,8-dimetil-2-((S)-3-metilmorfolin-4-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]-2-fluorfenil}karbamido
257	1-[6-(3,3-dimetilmorfolin-4-il)piridin-3-il]-3-{4-[6-etil-8,8-dimetil-2-(3-oksa-8-azabiciklo[3.2.1]okt-8-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]-2-fluorfenil}karbamido
258	1-{4-[6-etil-8,8-dimetil-2-((S)-3-metilmorfolin-4-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]-2-fluorfenil}-3-[6-(8-oksa-3-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il)piridin-3-il]karbamido
259	1-{4-[6-etil-8,8-dimetil-2-(3-oksa-8-azabiciklo[3.2.1]okt-8-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]-2-fluorfenil}-3-[6-(8-oksa-3-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il)piridin-3-il]karbamido

260	1-{4-[6-etil-8,8-dimetil-2-(8-oksa-3-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]-2-fluorfenil}-3-[2-(8-oksa-3-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il)piridin-4-il] karbamido
261	1-(4,4-difluor-3,4,5,6-tetrahidro-2H-[1,2']bipiridinil-4'-il)-3-{4-[6-etil-8,8-dimetil-2-(8-oksa-3-azabiciklo[3.2.1]okt-3-il)-5-okso-5,6,7,8-tetrahidro-9-oksa-1,3,6-triazabenzociklohepten-4-il]-2-fluorfenil}karbamido

bazės arba rūgšties prisijungimo druskos formoje.

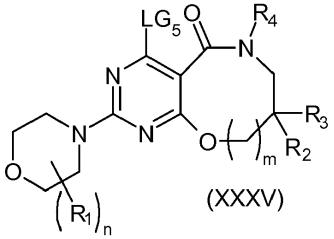
10. Junginio formulės (I) pagal bet kurį vieną iš 1 - 9 punktų gamybos būdas, apimantis žemiau nurodytą stadiją m):
m) $-X_2-R_6$ grupę įskiepija į junginį formulės (XLII) žemiau:



(XLII)

kur R_1, n, m, R_2, R_3, R_4, G_1 ir X_1 yra kaip nurodyta 1 punkte,
siekiant gauti junginį formulės (I).

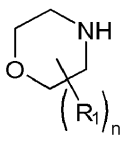
11. Junginio formulės (I) pagal bet kurį vieną iš 1 - 9 punktų, kur X_1 žymi $-NR_{40}-$ grupę ir X_2 žymi $-CONR_{50}-$ grupę, gamybos būdas, apimantis žemiau nurodytą stadiją:
n) vykdo junginio (XXXV):



(XXXV)

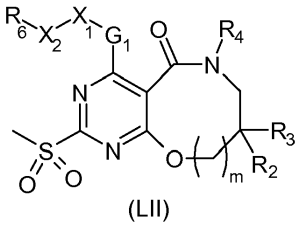
kur n, R_1, m, R_2, R_3 ir R_4 yra kaip nurodyta 1 punkte, ir LG_5 yra pasišalinanti grupė, Suzuki reakciją su junginiu formulės $R_6R_{50}N-(C=O)-NR_{40}-G_1-R_{300}$, kur G_1, R_6, R_{50} ir R_{40} yra kaip nurodyta 1 punkte, ir R_{300} yra boro rūgšties arba esterio radikalas, siekiant gauti junginį formulės (I), kur X_1 žymi $-NR_{40}-$ grupę ir X_2 žymi $-CONR_{50}-$ grupę.

12. Junginio formulės (I) pagal bet kurį vieną iš 1 - 9 punktų gamybos būdas, apimantis žemiau nurodytą stadiją q):
q) vykdo nukleofilinę reakciją junginio formulės (CI) žemiau:



(CI)

kur n ir R_1 yra kaip nurodyta 1 punkte, su junginiu formulės (LII) žemiau:



(LII)

kur m, R_2, R_3, R_4, G_1, X_1, X_2 ir R_6 yra kaip nurodyta 1 punkte,
siekiant gauti junginį formulės (I).

13. Vaistas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima junginį pagal bet kurį vieną iš 1 - 9 punktų arba šio junginio farmaciniu požiūriu priimtiną rūgšties prisijungimo druską.

14. Farmacinė kompozicija, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji apima junginį pagal bet kurį vieną iš 1 - 9 punktų arba šio junginio farmaciniu požiūriu priimtiną druską, ir taip pat bent vieną farmaciniu požiūriu priimtiną ekscipientą.

15. Junginys formulės (I) pagal bet kurį vieną iš 1 - 9 punktų, skirtas naudoti patologijos, kur yra reikalingas mTOR kinazės slopinimas, gydymui arba profilaktikai.

16. Junginys formulės (I) pagal 15 punktą, skirtas naudoti vėžio, uždegiminių arba imuninių ligų, diabeto, nutukimo, respiratorinio trakto obstrukcinių ligų, fibrozės, Pompe ligos, širdies ir kraujagyslių ligų, su amžiumi susijusių ligų, epilepsijos arba parazitinių ligų gydymui arba profilaktikai.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 14/705*** (2006.01)
C07K 14/47 (2006.01)
A61K 8/64 (2006.01)
A61Q 19/08 (2006.01)
(11) **2123673**
(13) T
(96) 07823010.9
(96) 2007-10-24
(97) 2009-11-25
(97) 2016-12-07
(86) PCT/ES2007/000603
(86) 2007-10-24
(87) WO 2008/049945
(87) 2008-05-02
(30) 200602720, 2006-10-25, ES
(72) CARRENO SERRAIMA, Christina, ES
PONSATI OBIOLS, Berta, ES
VAN DEN NEST, Wim, ES
FERNANDEZ CARNEADO, Jimena, ES
FERRER MONTIEL, Antonio, ES
CEBRIAN PUCHE, Joan, ES
ALMINANA DOMENECH, Nuria, ES
(73) BCN Peptides, S.A., 08777 Sant Quinti de Mediona, ES
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Neuronų egzocitozę slopinantys peptidai
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 0.

(57) 1. Peptidas su aminorūgščių seka, parinkta iš grupės, susidedančios iš:
CH_3-$(CH_2)_4$-CO-EEMQRR-NH_2
CH_3-$(CH_2)_6$-CO-EEMQRR-NH_2
CH_3-$(CH_2)_8$-CO-EEMQRR-NH_2
CH_3-$(CH_2)_{10}$-CO-EEMQRR-NH_2
CH_3-$(CH_2)_{12}$-CO-EEMQRR-NH_2
CH_3-$(CH_2)_{14}$-CO-EEMQRR-NH_2
CH_3-$(CH_2)_{16}$-CO-EEMQRR-NH_2
CH_3-$(CH_2)_{18}$-CO-EEMQRR-NH_2
CH_3-$(CH_2)_{20}$-CO-EEMQRR-NH_2
Ac-EEMQRR-NH-$(CH_2)_5$-CH_3
Ac-EEMQRR-NH-$(CH_2)_7$-CH_3
Ac-EEMQRR-NH-$(CH_2)_9$-CH_3
Ac-EEMQRR-NH-$(CH_2)_{11}$-CH_3
Ac-EEMQRR-NH-$(CH_2)_{13}$-CH_3
Ac-EEMQRR-NH-$(CH_2)_{15}$-CH_3
Ac-EEMQRR-NH-$(CH_2)_{17}$-CH_3
Ac-PEG_1-EEMQRR-NH_2
Ac-PEG_2-EEMORR-NH_2
Ac-PEG_3-EEMQRR-NH_2
Ac-PEG_4-EEMQRR-NH_2
Ac-PEG_5-EEMQRR-NH_2
jų stereoizomerų, jų mišinių ir jų kosmetiniu ir farmaciniu požiūriu priimtinų druskų.

2. Peptido pagal 1 punktą gavimo būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas būdas yra vykdomas kietoje fazėje.

3. Kosmetinė arba farmacinė kompozicija, apimanti mažiausiai vieno peptido pagal 1 punktą kosmetiniu arba farmaciniu požiūriu veiksmingą kiekį ir mažiausiai vieną kosmetiniu arba farmaciniu požiūriu priimtiną užpildą arba adjuvantą.

4. Kosmetinė arba farmacinė kompozicija pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad peptidas pagal 1 punktą yra įvedamas į kosmetiniu arba farmaciniu požiūriu priimtiną ilgalaikio atpalaidavimo sistemą arba į nešiklį, parinktą iš grupės, susidedančios iš liposomų, milikapsulių, mikrokapsulių, nanokapsulių, kempinių, vezikulių, micelių, milisferų, mikrosferų, nanosferų, liposferų, mikroemulsijų, nanoemulsijų, milidalelių, mikrodalelių ir nanodalelių.

5. Kosmetinė arba farmacinė kompozicija pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad peptidas pagal 1 punktą yra adsorbuotas ant kosmetiniu arba farmaciniu požiūriu priimtino organinio polimero arba kietos mineralinės atramos, parinktos iš grupės, susidedančios iš talko, bentonito, silicio dioksido, krakmolo arba maltodekstrino.

6. Kosmetinė arba farmacinė kompozicija, apimanti mažiausiai vieno peptido pagal 1 punktą kosmetiniu arba farmaciniu požiūriu veiksmingą kiekį ir papildomai aktyvaus agento, parinkto iš grupės, susidedančios iš šveičiamojo agento, drėkinančio agento, depigmentacijos arba balinančio agento, propigmentacijos agento, agento nuo strijų, agento nuo raukšlių, antioksiduojančio agento, antiglikozilinimo agento, NO-sintazės inhibitoriaus, agento nuo senėjimo, agento, kuris gali sumažinti arba panaikinti maišelius po akimis, agento, stimuliuojančio odos arba epidermio molekulių sintezę ir (arba) skirto jų degradacijos prevencijai, agento, stimuliuojančio fibroblastų ir (arba) keratinocitų proliferaciją ir skirto keratinocitų diferenciacijos stimuliavimui, agentų, skirtų pagerinti odos-epidermio susijungimą, odą relaksuojančio agento, kietinančio agento, nuo atmosferos taršos ir (arba) nuo laisvų radikalų apsaugančio agento, agento, veikiančio kapiliarų cirkuliaciją ir (arba) mikrocirkuliaciją, raminančio agento, priešuždegiminio agento, antimikrobinio agento, antigrybelinio agento, agento, veikiančio ląstelių metabolizmą, vitaminų, kompleksono, organinio arba mineralinio fotoapsauginio agento, kuris veikia prieš ultravioletinius A ir (arba) B spindulius, ir jų mišinių, kosmetiniu arba farmaciniu požiūriu veiksmingą kiekį.

7. Peptido pagal 1 punktą panaudojimas gamybai kosmetinės arba farmacinės kompozicijos, skirtos būsenų, reikalaujančių neuronų egzocitozės reguliavimo, gydymui žinduoliuose.

8. Peptido pagal 1 punktą panaudojimas gamybai kosmetinės arba farmacinės kompozicijos, skirtos odos gydymui, valymui arba priežiūrai.

9. Peptido pagal 1 punktą panaudojimas gamybai kosmetinės arba farmacinės kompozicijos, skirtos veido raukšlių ir (arba) veido asimetrijos sumažinimui ir (arba) panaikinimui.

10. Peptido panaudojimas pagal 9 punktą gamybai kosmetinės arba farmacinės kompozicijos, skirtos veido išraiškos raukšlių sumažinimui ir (arba) panaikinimui.

11. Peptido pagal 1 punktą panaudojimas gamybai kosmetinės arba farmacinės kompozicijos, skirtos raumenų spazmų sumažinimui ir (arba) panaikinimui.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/00*** (2006.01)
(11) **2654780**
(13) T
(96) 11851794.5
(96) 2011-12-15
(97) 2013-10-30
(97) 2017-02-01
(86) PCT/US2011/065174
(86) 2011-12-15
(87) WO 2012/087746
(87) 2012-06-28
(30) 201161540882 P, 2011-09-29, US
201061426619 P, 2010-12-23, US
(72) STROHL, William, US
JORDAN, Robert, US
BREZSKI, Randall, US
(73) Janssen Biotech, Inc., Horsham, PA 19044, US
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Aktyvūs proteazei atsparūs antikūnai - Fc mutantai
Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 0.

(57) 1. Modifikuota molekulė, turinti savo sudėtyje Fc, kuri yra atspari proteolitiniam skaldymui, lyginant su laukinio tipo IgG1 molekule, turinčia savo sudėtyje Fc, apimanti antikūno Fc domeną su mutuotu IgG1 pastoviuoju domenu, kur žmogaus IgG1 seka E233-L234-L235-G236 yra pakeista P233-V234-A235 su G236 delecija, kaip nustatyta pagal EU numeraciją, ir dar apima vieną ar daugiau pakeitimų žmogaus laukinio tipo IgG1 sekoje, parinktoje iš S239D/1332E; K326A/E333A; E333A/K334A; H268F/S324T/1332E; F243L/R292P/Y300L; S239D/H268F/S324T/1332E; S267E/H268F/S324T/1332E; K326A/1332E/E333A; S239D/K326A/E333A; S267E/1332E; ir G237X/S239D/1332E, kur X yra A, D, P, Q arba S, kaip nustatyta pagal EU numeraciją.

2. Molekulė pagal 1 punktą, turinti savo sudėtyje Fc, kur molekulė, turinti savo sudėtyje Fc, apima pakeitimus S239D/K326A/E333A žmogaus laukinio tipo IgG1 sekoje, kaip nustatyta pagal EU numeraciją.

3. Molekulė pagal 1 punktą, turinti savo sudėtyje Fc, kur molekulė, turinti savo sudėtyje Fc:

(i) yra atspari proteolitiniam skaldymui proteaze, galinčia skelti IgG1 molekulę tarp liekanų 222-237, kaip nustatyta pagal EU numeraciją, pasirinktinai, kur molekulė, turinti savo sudėtyje Fc, yra atspari MMP-3, MMP-7, MMP-12, MMP-13, katepsino G, pepsino, imunoglobuliną skaldančio fermento iš *Strep. pyrongenes* (IdeS) arba glutamilendopeptidazės I iš *Staph. aureus* (GluV8) skaldymui, lyginant su žmogaus laukinio tipo IgG1, pavyzdžiui tokia, kur molekulė, turinti savo sudėtyje Fc, yra atspari vienos arba daugiau iš MMP-3, MMP-7, IdeS, arba GluV8 skaldymui, lyginant su žmogaus laukinio tipo IgG1;

(ii) gali skatinti ADCP (nuo antikūnų priklausoma fagocitozė), įvertintą esant CD14-teigiamoms ir (arba) CD11b-teigiamoms vienabranduolėms kraujo ląstelėms, kur molekulė apima seką, parinktą iš sekų grupės SEQ ID Nr. 8, 10-15 ir 18-20, pasirinktinai, su papildoma I332E, kaip nustatyta pagal EU numeraciją;

(iii) gali skatinti ADCC (nuo antikūnų priklausomas citotoksiškumas), įvertintą esant vienabranduolėms kraujo ląstelėms, pasirinktinai, kur molekulė, turinti savo sudėtyje Fc, apima:

(a) papildomą pakeitimą I332E, kaip nustatyta pagal EU numeraciją; arba

(b) seką, parinktą iš sekų grupės SEQ ID Nr. 8 ir 10-12, ir 15, 18-20;

(iv) gali skatinti nuo komplemento sistemos priklausomą fitotoksiškumą (CDC), įvertintą pagal ląstelių lizavimą, esant komplementui, pasirinktinai, kur molekulė, turinti savo sudėtyje Fc, apima seką, parinktą iš sekų grupės SEQ ID Nr. 13, 14 ir 18-20;

(v) gali jungtis prie Fcγ receptoriaus su panašiu arba didesniu giminingumu nei laukinio tipo IgG2 Fc domenas; arba
(vi) gali jungtis prie Fcγ receptoriaus su panašiu arba didesniu giminingumu nei laukinio tipo IgG1 Fc domenas.

4. Molekulė pagal bet kurį vieną punktą iš 1-3 punktų, turinti savo sudėtyje Fc, kur molekulė, turinti savo sudėtyje Fc, yra antikūnas arba sulietas Fc baltymas, pasirinktinai, kur antikūnas jungiasi prie antigeno, esančio ant auglio, auglio matrikso arba auglio kraujagyslių, pavyzdžiui, kur antikūnas jungiasi prie vieno iš CD20, ErbB1, ErbB2, ErbB3, VEGF, RON ir audinių faktoriaus.

5. Molekulė pagal 1 arba 2 punktą, turinti savo sudėtyje Fc, kur Fc domeno sekos tapatumas žmogaus laukinio tipo IgG1 sekai nuo 214-tos liekanos iki maždaug 340-tos liekanos pagal EU numeraciją yra lygus mažiausiai 90 %.

6. Izoliuota prisijungimo molekulė, kuri yra rekombinantinis polipeptidas, apimantis: (i) prisijungimo domeną, galintį jungtis prie tikslinės molekulės, esančios ant ląstelės arba prijungtos prie ląstelės, ir (ii) IgG1 Fc sritį, kur liekanos nuo 214 iki 238, kaip nustatyta pagal EU numeraciją, apima seką, parinktą iš SEQ ID Nr. 4 ir 5, su G236 delecija, charakterizuojama tuo, kad prisijungimo molekulė gali jungtis prie tikslinės molekulės, esančios ant tikslinės ląstelės, ir molekulė sukelia įvertinamą nuo komplemento priklausomą lizavimą arba nuo ląstelės priklausomą tikslinės ląstelės suardymą, esant reikalingam efektorinių ląstelių tipui.

7. Prisijungimo molekulė pagal 6 punktą, kur:
(i) Fc domenas dar apima vieną arba daugiau pakeitimų žmogaus laukinio tipo IgG1 sekoje, parinktoje iš S239D/I332E; K326A/E333A; E333A/K334A; H268F/S324T/I332E; F243L/R292P/Y300L; S239D/H268F/S324T/I332E; S267E/H268F/S324T/I332E; K326A/I332E/E333A; S239D/K326A/E333A; S267E/I332E; ir G237X/S239D/I332E, kur X yra A, D, P, Q arba S, kaip nustatyta pagal EU numeraciją;
(ii) Fc domenas yra atsparus proteolitiniam skaldymui proteaze, galinčia suskaldyti IgG1 molekulę tarp liekanų 222-237, kaip nustatyta pagal EU numeraciją, pasirinktinai, kur molekulė, turinti savo sudėtyje Fc, yra atspari skaldymui MMP-3, MMP-7, MMP-12, MMP-13, katepsinu G, pepsinu, IdeS arba GluV8, lyginant su laukinio tipo IgG1; arba
(iii) prisijungimo domenas yra parinktas iš domeno, kurio sudėtyje yra antikūno paratopas; fermentas; hormonas, receptorius, citokinas, imuninės ląstelės paviršiaus antigenas ir adhezijos molekulė.

8. Prisijungimo molekulė pagal 7(iii) punktą, kur molekulė apima du arba daugiau tikslinių prisijungimo domenų ir eksponuoja avidiškumą.

9. Prisijungimo molekulė pagal 8 punktą, kur prisijungimo domenas apima paratopą antikūno, kuris jungiasi prie antigeno ant auglio ląstelės arba auglio kraujagyslių.

10. Prisijungimo molekulė pagal 9 punktą, kur prisijungimo molekulė jungiasi prie vieno iš CD20, ErbB1, ErbB2, ErbB3, VEGF, RON ir audinių faktoriaus.

11. Farmacinė kompozicija, apimanti molekulę pagal bet kurį vieną punktą iš 1 – 10 punktų.

12. Farmacinė kompozicija pagal 11 punktą, skirta panaudoti gydymui ligos, kuri charakterizuojama nepageidaujama proliferacija arba ląstelių migracija, kur liga yra piktybinė liga, fibrozinė liga arba liga, charakterizuojama nepageidaujama angiogeneze.

14. Prisijungimo molekulė pagal 6 punktą, skirta panaudoti gydymui ligos, kuri charakterizuojama kaip prokariotinio organizmo infekcija.

15. Prisijungimo molekulė skirta panaudoti pagal 14 punktą, kur Fc yra atsparus prokariotinei proteazei ir gali sukelti nuo ląstelės priklausomą citotoksiškumą (CDC).

16. Prisijungimo molekulė skirta panaudoti pagal 14 punktą, kur prisijungimo molekulė apima seką, parinktą iš sekų grupės SEQ ID Nr. 13, 14 ir 18 – 20.

17. Prisijungimo molekulė pagal bet kurį vieną punktą iš 6 - 10 punktų, farmacinė kompozicija pagal 11 punktą, farmacinė kompozicija, skirta naudoti pagal 12 punktą, prisijungimo molekulė skirta panaudoti pagal 14 arba 15 punktą, kur molekulė, turinti savo sudėtyje Fc, arba prisijungimo molekulė, apima pakeitimus S239D/K326A/E333A, kaip nustatyta pagal EU numeraciją, žmogaus laukinio tipo IgG1 sekoje.

(51) Int.Cl. ***C07K 16/24*** (2006.01)
C12N 15/13 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 35/00 (2006.01)
A61P 37/00 (2006.01)
(11) **1931710**
(13) T
(96) 06802592.3
(96) 2006-08-29
(97) 2008-06-18
(97) 2017-01-18
(86) PCT/US2006/033764
(86) 2006-08-29
(87) WO 2007/027714
(87) 2007-03-08
(30) 713585 P, 2005-08-31, US
(72) PRESTA, Leonard, G., US
ORTH, Peter, US
BEYER, Brian, M., US
LIU, Yan-Hui, US
INGRAM, Richard, N., US
(73) Merck Sharp & Dohme Corp., Rahway, NJ 07065-0907, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Rekombinantiniai anti-IL-23 antikūnai
Apibrėžties punktai: 17, brėžiniai: 0.

(57) 1. Antikūnas arba antigeną prijungiantis jo fragmentas, kuris jungiasi prie žmogaus IL-23p19 epitopo, apimantis liekanas 82-95 ir liekanas 133-140 sekoje SEQ ID Nr. 29.

2. Antikūnas arba antigeną prijungiantis jo fragmentas pagal 1 punktą, kuris jungiasi prie epitopo, apimantis liekanas E82, G86, S87, D88, T91, G92, E93, P94, S95, H106, P133, S134, Q135, P136, W137, R139 ir L140 sekoje SEQ ID Nr. 29.

3. Antikūnas arba antigeną prijungiantis jo fragmentas pagal 1 punktą, kur antikūnas apima:
CDRL1, susidedantį iš liekanų 43 - 53 sekoje SEQ ID Nr. 4
CDRL2, susidedantį iš liekanų 69 - 75 sekoje SEQ ID Nr. 4
CDRL3, susidedantį iš liekanų 108 - 116 sekoje SEQ ID Nr. 4
CDRH1, susidedantį iš liekanų 45 - 54 sekoje SEQ ID Nr. 3
CDRH2, susidedantį iš liekanų 69 - 85 sekoje SEQ ID Nr. 3; ir
CDRH3, susidedantį iš liekanų 118 - 123 sekoje SEQ ID Nr. 3.

4. Antikūnas arba antigeną prijungiantis jo fragmentas pagal 3 punktą, kur:
antikūno lengvosios grandinės kaičioji sritis arba prijungiantis jos fragmentas apima seką, sudarytą iš SEQ ID Nr. 4 liekanų 20-129, arba jos variantą; ir
antikūno sunkiosios grandinės kaičioji sritis arba prijungiantis jos fragmentas apima seką, sudarytą iš SEQ ID Nr. 3 liekanų 20-134 , arba jos variantą;
kur variantas apima iki 20 konservatyviai modifikuotų aminorūgščių pakaitų.

5. Antikūnas arba antigeną prijungiantis jo fragmentas pagal 4 punktą, kur prisijungiantis junginys yra antikūnas arba prijungiantis jo fragmentas, apimantis:
lengvosios grandinės kaičiąją sritį, apimančią sekos SEQ ID Nr. 4 liekanas 20-129; ir
sunkiosios grandinės kaičiąją sritį, apimančią sekos SEQ ID Nr. 3 liekanas 20-134.

6. Antikūnas arba antigeną prijungiantis jo fragmentas pagal 3 punktą, kuris blokuoja aktyvumą, kuriame tarpininkauja IL-23.

7. Izoliuota nukleorūgštis, koduojanti antikūno lengvosios grandinės kaičiąją sritį ir sunkiosios grandinės kaičiąją sritį arba antigeną prijungiantį jo fragmentą pagal 4 punktą.

8. Raiškos vektorius, apimantis nukleorūgštį pagal 7 punktą, kuris funkciškai prijungtas prie kontrolinių sekų, kurios yra atpažįstamos ląstelės šeimininkės, kai ląstelė šeimininkė transfekuota vektoriumi.

9. Ląstelė šeimininkė, apimanti raiškos vektorių pagal 8 punktą.

10. Polipeptido gamybos būdas, apimantis:
ląstelės šeimininkės pagal 9 punktą kultivavimą kultivavimo terpėje tokiomis sąlygomis, kuriomis vyksta nukleorūgšties sekos raiška, tokiu būdu gaminant polipeptidus, apimančius lengvosios ir sunkiosios grandinės kaičiąsias sritis; ir
polipeptido išskyrimą iš ląstelės šeimininkės arba kultivavimo terpės.

11. Antikūnas arba antigeną prijungiantis jo fragmentas pagal 2 punktą, apimantis žmogaus sunkiosios grandinės pastoviąją sritį γ1.

12. Antikūnas arba antigeną prijungiantis jo fragmentas pagal 2 punktą, apimantis žmogaus sunkiosios grandinės pastoviąją sritį γ4.

13. Antikūnas arba antigeną prijungiantis jo fragmentas pagal 1 punktą, apimantis antikūno fragmentą, parinktą iš grupės, susidedančios iš Fab, Fab', Fab'-SH, Fv, scFv, $F(ab')_2$, ir diakūno.

14. Kompozicija, apimanti antikūną arba antigeną prijungiantį jo fragmentą pagal 4 punktą derinyje su farmaciniu požiūriu priimtinu nešikliu ar skiedikliu.

15. Kompozicija pagal 14 punktą, dar apimanti imunosupresinį arba priešuždegiminį agentą.

16. Ląstelė šeimininkė, apimanti:
(a) raiškos vektorių, apimantį nukleorūgšties seką, koduojančią antikūno lengvąją grandinę arba antigeną prijungiantį jo fragmentą pagal 4 punktą; ir
(b) raiškos vektorių, apimantį nukleorūgšties seką, koduojančią antikūno sunkiąją grandinę arba antigeną prijungiantį jo fragmentą pagal 4 punktą.

17. Prisijungiančio junginio gamybos būdas, apimantis:
ląstelės šeimininkės pagal 16 punktą kultivavimą kultivavimo terpėje tokiomis sąlygomis, kuriomis vyksta nukleorūgšties sekos raiška, tokiu būdu gaminant polipeptidus, apimančius antikūno lengvąsias ir sunkiąsias grandines arba antigeną prijungiantį jo fragmentą; ir
antikūno arba antigeną prijungiančio jo fragmento išskyrimą iš ląstelės šeimininkės arba kultivavimo terpės.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/28*** (2006.01)
A61K 47/48 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
(11) **2538976**
(13) T
(96) 11748067.3
(96) 2011-02-24
(97) 2013-01-02
(97) 2016-11-30
(86) PCT/US2011/026079
(86) 2011-02-24
(87) WO 2011/106528
(87) 2011-09-01
(30) 413172 P, 2010-11-12, US
346595 P, 2010-05-20, US
307797 P, 2010-02-24, US

(72) AB, Olga, US
TAVARES, Daniel, US
RUI, Lingyun, US
PAYNE, Gillian, US
GOLDMAKHER, Viktor S., US
(73) ImmunoGen, Inc., Waltham, MA 02451, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Imunokonjugatai prieš foliato receptorių 1 ir jų panaudojimas

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 0.

(57) 1. Imunokonjugatas, turintis formulę (A) - (L) - (C), kurioje:

(A) yra antikūnas arba antigeną rišantis fragmentas;

(L) yra linkeris; ir

(C) yra maitanzinoidas arba maitanzinoido analogas,

kur minėtas linkeris (L) sujungia (A) su (C),

kur (A) yra parinkta iš grupės, susidedančios iš:

i) humanizuoto antikūno arba jo antigeną rišančio fragmento, kuris specifiškai prisiriša žmogaus foliato receptorių 1, kur antikūnas arba jo antigeną rišantis fragmentas apima:

(a) sunkiąją grandinę CDR1, apimančią GIFMN (SEQ ID Nr. 1); sunkiąją grandinę CDR2, apimančią RIHPIDGDTFINQKFQG (SEQ ID Nr. 2); ir sunkiąją grandinę CDR3, apimančią IDGSRAMDI (SEQ ID Nr. 3); ir

(b) lengvąją grandinę CDR1, apimančią KASQSVSF AGTSLMH (SEQ ID Nr. 7); lengvąją grandinę CDR2, apimančią RASNLEA (SEQ ID Nr. 8); ir lengvąją grandinę CDR3, apimančią QQSREIPIT (SEQ ID Nr. 9),

ii) humanizuoto antikūno arba jo antigeną rišančio fragmento, kuris specifiškai prisiriša žmogaus foliato receptorių 1, apimančio SEQ ID Nr. 4 sunkiosios grandinės kintamą domeną ir SEQ ID Nr. 10 arba SEQ ID Nr. 11 lengvosios grandinės kintamą domeną,

iii) humanizuoto antikūno arba jo antigeną rišančio fragmento, kuris specifiškai prisiriša žmogaus foliato receptorių 1, apimančio SEQ ID Nr. 6 sunkiąją grandinę SEQ ID Nr. 12 arba 13 lengvąją grandinę arba

iv) humanizuoto antikūno arba jo antigeną rišančio fragmento, apimančią sunkiąją grandinę, koduotą plazmide DNR, deponuota ATCC 2010 balandžio 7 d. ir turinčia ATCC deponavimo Nr. PTA-10772, and lengvąją grandinę, koduotą plazmide DNR, deponuota ATCC 2010 balandžio 7 d. ir turinčia ATCC deponavimo Nr. PTA-10773 arba 10774.

2. Imunokonjugatas pagal 1 punktą, papildomai b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad (L) yra linkeris, parinktas iš grupės, susidedančios iš atskeliamo linkerio, neatskeliamo linkerio, hidrofilinio linkerio ir dikarboksirūgšties pagrindo linkerio.

3. Imunokonjugatas pagal 2 punktą, kur linkeris yra parinktas iš grupės, susidedančios iš *N*-sukcinimidilo 4-(2-piridilditio)-2-sulfobutanoato (sulfo-SPDB), *N*-sukcinimidilo 4-(2-piridilditio)butanoato (SPDB), *N*-sukcinimidil-[(N-maleimidopropionamido)-tetraetileneglikolio] esterio (NHS-PEG4-maleimidas), *N*-sukcinimidilo 4-(2-piridilditio) pentanoato (SPP), *N*-sukcinimidilo 4-(2-piridilditio)-2-sulfopentanoato (sulfo-SPP), *N*-sukcinimidilo 4-(maleimidometil) cikloheksankarboksilato (SMCC), *N*-sulfosukcinimidilo 4-(maleimidometil) cikloheksankarboksilato (sulfo-SMCC) ir *N*-sukcinimidil-4-(jodacetil)-aminobenzoato (SIAB).

4. Imunokonjugatas pagal bet kurį iš 1 – 3 punktų, kur minėtas maitanzinoidas yra N(2')-deacetil-N2'-(4-merkapto-4-metil-1-oksopentil)-maitanzinas arba N(2')-deacetil-N(2')-(3-merkapto-1-oksopropil)-maitanzinas.

5. Imunokonjugatas pagal 1 punktą, turintis formulę (A) - (L) - (C), kurioje:

(A) yra humanizuotas antikūnas arba jo antigeną rišantis fragmentas, kuris specifiškai prisiriša žmogaus foliato receptorių 1, kur antikūnas arba jo antigeną rišantis fragmentas apima:

(a) sunkiąją grandinę CDR1, apimančią GIFMN (SEQ ID Nr. 1); sunkiąją grandinę CDR2, apimančią RIHPIDGDTFINQKFQG (SEQ ID Nr. 2); ir sunkiąją grandinę CDR3, apimančią IDGSRAMDI (SEQ ID Nr. 3); ir

(b) lengvąją grandinę CDR1, apimančią KASQSVSFAGTSLMH (SEQ ID Nr. 7); lengvąją grandinę CDR2, apimančią RASNLEA (SEQ ID Nr. 8); ir lengvąją grandinę CDR3, apimančią QQSREIPIT (SEQ ID Nr. 9);

kurioje:

(L) yra *N*-sukcinimidilo 4-(2-piridilditio)butanoatas (SPDB) arba *N*-sukcinimidilo 4-(2-piridilditio)-2-sulfobutanoatas (sulfo-SPDB) ir

(C) yra N(2')-deacetil-N2'-(4-merkapto-4-metil-1-oksopentil)-maitanzinas arba N(2')-deacetil-N(2')-(3-merkapto-1-oksopropil)-maitanzinas,

kur minėtas linkeris (L) sujungia (A) su (C).

6. Imunokonjugatas pagal 1 punktą, turintis formulę (A) - (L) - (C), kurioje:

i)

(A) yra humanizuotas antikūnas, apimantis SEQ ID Nr. 4 sunkiosios grandinės kintamą domeną ir SEQ ID Nr. 10 arba SEQ ID Nr. 11 lengvosios grandinės kintamą domeną;

(L) yra *N*-sukcinimidilo 4-(2-piridilditio)-2-sulfobutanoatas (sulfo-SPDB); ir

(C) yra N(2')-deacetil-N2'-(4-merkapto-4-metil-1-oksopentil)-maitanzinas,

ii)

(A) yra humanizuotas antikūnas, apimantis SEQ ID Nr. 4 sunkiosios grandinės kintamą domeną ir SEQ ID Nr. 10 arba SEQ ID Nr. 11 lengvosios grandinės kintamą domeną; ir

(L) yra *N*-sukcinimidil-[(N-maleimidopropionamido)-tetraetileneglikolio] esteris (NHS-PEG4-maleimidas); ir

(C) yra N(2')-deacetil-N2'-(4-merkapto-4-metil-1-oksopentil)-maitanzinas,

iii)

(A) yra humanizuotas antikūnas, apimantis SEQ ID Nr. 4 sunkiosios grandinės kintamą domeną ir SEQ ID Nr. 10 arba SEQ ID Nr. 11 lengvosios grandinės kintamą domeną; ir

(L) yra *N*-sukcinimidilo 4-(2-piridilditio)butanoatas (SPDB); ir

(C) yra N(2')-deacetil-N2'-(4-merkapto-4-metil-1-oksopentil)-maitanzinas,

iv)

(A) yra humanizuotas antikūnas, apimantis SEQ ID Nr. 4 sunkiosios grandinės kintamą domeną ir SEQ ID Nr. 10 arba SEQ ID Nr. 11 lengvosios grandinės kintamą domeną;

(L) yra *N*-sukcinimidilo 4-(2-piridilditio)-2-sulfopentanoatas (sulfo-SPP); ir

(C) yra N(2')-deacetil-N(2')-(3-merkapto-1-oksopropil)-maitanzinas arba

v)

(A) yra humanizuotas antikūnas, apimantis SEQ ID Nr. 4 sunkiosios grandinės kintamą domeną ir SEQ ID Nr. 10 arba SEQ ID Nr. 11 lengvosios grandinės kintamą domeną;

(L) yra *N*-sukcinimidilo 4-(2-piridilditio)pentanoatas (SPP); ir

(C) yra N(2')-deacetil-N(2')-(3-merkapto-1-oksopropil)-maitanzinas,

kur minėtas linkeris (L) sujungia (A) su (C), konkrečiai kur:

(A) yra humanizuotas antikūnas, apimantis SEQ ID Nr. 4 sunkiosios grandinės kintamą domeną ir SEQ ID Nr. 10 arba SEQ ID Nr. 11 lengvosios grandinės kintamą domeną;

(L) yra *N*-sukcinimidilo 4-(2-piridilditio)-2-sulfobutanoatas (sulfo-SPDB) ; ir

(C) yra N(2')-deacetil-N2'-(4-merkapto-4-metil-1-oksopentil)-maitanzinas;

kur (L) sujungia (A) su (C).

7. Imunokonjugatas pagal bet kurį iš 1 – 6 punktų, papildomai apimantis 2-6 (C), konkrečiai:

i) papildomai apimantis antrąją (C),

ii) papildomai apimantis antrąją ir trečiąją (C) arba

iii) papildomai apimantis antrąją, trečiąją arba ketvirtąją (C), geriau papildomai apimantis 3-4 (C).

8. Imunokonjugatas pagal bet kurį iš 1 – 6 punktų, kur minėtas antikūnas arba jo antigeną rišantis fragmentas apima Fab, Fab', F(ab')2, Fd, viengrandį Fv arba scFv, disulfidine jungtimi prisijungusį Fv, intrakūną, IgG-CH2, minikūną, F(ab')3, tetrakūną, trikūną, dikūną, DVD-Ig, Fcab, mAb2, (scFv)2 arba scFv-Fc.

9. Imunokonjugatas pagal bet kurį iš 1 – 6 punktų, kur minėtas antikūnas arba jo antigeną rišantis fragmentas prisiriša prie žmogaus foliato receptoriaus 1 su Kd nuo 1,0 iki 10 nM, geriau jis prisiriša prie žmogaus foliato receptoriaus 1 su Kd 1,0 nM arba geriau, konkrečiai kur prisirišimo afiniškumas yra išmatuotas srautine citometrija, Biacore arba radioimunologiniu tyrimu.

10. Farmacinė kompozicija, apimanti imunokonjugatą pagal bet kurį iš 1 – 9 punktų ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį, geriau kur imunokonjugatai turi vidutiniškai 3 - 4 (C) vienai (A), konkrečiai kur imunokonjugatai turi vidutiniškai 3,5 ± 0,5 (C) vienai (A).

11. Diagnostinis reagentas, apimantis imunokonjugatą pagal bet kurį iš 1 – 9 punktų,kur minėtas diagnostinis reagentas papildomai apima žymenį, geriau kur žymuo yra parinktas iš grupės, susidedančios iš radiožymens, fluoroforo, chromoforo, vaizdinimo agento ir metalo jono.

12. Imunokonjugatas pagal bet kurį iš 1 – 9 punktų, skirtas panaudoti subjekto vėžio gydymui.

13. Imunokonjugatas pagal bet kurį iš 1 – 9 punktų, skirtas panaudoti pagal 12 punktą, kur minėtas vėžys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš kiaušidės vėžio, smegenų vėžio, krūties vėžio, gimdos vėžio, endometrinio vėžio, kasos vėžio, inkstų vėžio, pilvaplėvės vėžio ir plaučių vėžio, konkrečiai kur vėžys yra kiaušidžių vėžys, gimdos vėžys, endometrinis vėžys, pilvaplėvės vėžys arba plaučių vėžys, dar konkrečiau kur vėžys yra kiaušidės vėžys.

14. Imunokonjugatas, skirtas panaudoti subjekto vėžio gydymui, kur imunokonjugatas turi formulę (A) - (L) - (C), kurioje:

(A) yra antikūnas arba jo antigeną rišantis fragmentas, kuris specifiškai prisiriša žmogaus foliato receptorių 1, kur antikūnas arba jo antigeną rišantis fragmentas apima SEQ ID Nr. 4 sunkiosios grandinės kintamą domeną ir SEQ ID Nr. 10 arba SEQ ID Nr. 11 lengvosios grandinės kintamą domeną;

(L) yra *N*-sukcinimidilo 4-(2-piridilditio)-2-sulfobutanoato (sulfo-SPDB) linkeris;

ir

(C) yra N(2')-deacetil-N2'-(4-merkapto-4-metil-1-oksopentil)-maitanzino citotoksinas,

kur (L) sujungia (A) su (C), konkrečiai kur vėžys yra parinktas iš grupės, susidedančios iš kiaušidės vėžio, smegenų vėžio, krūties vėžio, gimdos vėžio, endometrinio vėžio, kasos vėžio, inkstų vėžio, pilvaplėvės vėžio ir plaučių vėžio, konkrečiai kur vėžys yra kiaušidžių vėžys, gimdos vėžys, endometrinis vėžys, pilvaplėvės vėžys arba plaučių vėžys.

15. Imunokonjugatas pagal 14 punktą, skirtas panaudoti pagal 14 punktą, kur vėžys yra kiaušidės vėžys, gimdos vėžys, endometrinis vėžys arba pilvaplėvės vėžys.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/40*** (2006.01)
C12N 9/64 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 3/06 (2006.01)

(11) **2358756**

(13) T

(96) 09793408.7

(96) 2009-12-15

(97) 2011-08-24

(97) 2017-01-11

(86) PCT/US2009/068013

(86) 2009-12-15

(87) WO 2010/077854

(87) 2010-07-08

(30) 168753 P, 2009-04-13, US
122482 P, 2008-12-15, US
249135 P, 2009-10-06, US
210566 P, 2009-03-18, US
218136 P, 2009-06-18, US
261776 P, 2009-11-17, US

(72) SLEEMAN, Mark, W., AU
MARTIN, Joel, H., US
HUANG, Tammy, T., US
MACDONALD, Douglas, US

(73) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., Tarrytown, NY 10591, US

(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Žmogaus antikūnai, pasižymintys dideliu gimiringumu PCSK9

Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 0.

(57) 1. Žmogaus antikūnas arba antigeną surišantis žmogaus antikūno fragmentas, kuris specifiškai rišasi su žmogaus probaltymo konvertazės subtilizinu/keksinu, tipas 9 (hPCSK9), apimantis HCVR seką SEQ ID Nr. 90 ir LCVR seką SEQ ID Nr. 92.

2. Antikūnas arba antigeną surišantis antikūno fragmentas pagal 1 punktą, kur antikūno arba jo fragmento rišimasis su PCSK9 baltymo variantu sudaro mažiau nei 50 % rišimosi tarp antikūno arba jo fragmento ir PCSK9 baltymo, turinčio seką SEQ ID Nr. 755; pasirinktinai, kur PCSK9 baltymo variantas apima bent vieną mutaciją liekanos, esančios padėtyje, parinktoje iš grupės, susidedančios iš S153, E159, D238 ir D343.

3. Antikūnas arba antigeną surišantis fragmentas pagal 1 arba 2 punktą, kuris yra IgG1 arba IgG4.

4. Išskirta nukleorūgšties molekulė, koduojanti antikūną arba antigeną surišantį fragmentą pagal bet kurį ankstesnį punktą.

5. Raiškos vektorius, apimantis nukleorūgšties molekulę pagal 4 punktą.

6. Anti-žmogaus PCSK9 antikūno arba antigeną surišančio antikūno fragmento gavimo būdas, apimantis raiškos vektoriaus pagal 5 punktą įvedimo į išskirtą ląstelę šeimininkę, ląstelės auginimo sąlygose, leidžiančiose gamintis antikūnui arba jo fragmentui, ir tokiu būdu gauto antikūno arba fragmento išskyrimo pakopas.

7. Farmacinė kompozicija, apimanti antikūną arba antigeną surišantį fragmentą pagal 1, 2 arba 3 punktą ir farmaciniu požiūriu priimtiną nešiklį.

8. Farmacinė kompozicija pagal 7 punktą, papildomai apimanti antrą terapinį agentą, kur antras terapinis agentas yra parinktas iš 3-hidroksi-3-metilglutaril (HMG)-kofermento A (CoA) reduktazės, statino, cholesterolio absorbcijos inhibitoriaus ir (arba) tulžies rūgšties grįžtamos absorbcijos, agento, kuris padidina lipoproteino katabolizmą arba LXR transkripcijos faktoriaus aktyvatoriaus.

9. Antikūnas arba antigeną surišantis antikūno fragmentas pagal 1, 2 arba 3 punktą, skirtas naudoti PCSK9-medijuojamos ligos arba būklės slopinimui arba inhibavimui subjekto organizme, kur PCSK9-medijuojama liga arba būklė yra hipercholesterolemija, hiperlipidemija, paveldima hipercholesterolemija, statinų nekontroliuojama būklė, dislipidemija, cholestazinė kepenų liga, nefrotinis sindromas, hipotiroidizmas, nutukimas, aterosklerozė arba širdies ir kraujagyslių liga, arba subjektas netoleruoja statinų arba jam indikuotina MTL aferezė, arba yra rizika išsivystyti hipercholesterolemijai.

10. Antikūnas arba antigeną surišantis antikūno fragmentas pagal 1, 2 arba 3 punktą, skirtas naudoti PCSK9-medijuojamos ligos arba būklės slopinimui arba inhibavimui subjekto organizme derinyje su antru terapiniu agentu, parinktu iš 3-hidroksi-3-metilglutaril (HMG)-kofermento A (CoA) reduktazės, statino, cholesterolio absorbcijos inhibitoriaus ir (arba) tulžies rūgšties grįžtamos absorbcijos, agento, kuris padidina lipoproteino katabolizmą arba LXR transkripcijos faktoriaus aktyvatoriaus, kur PCSK9-medijuojama liga arba būklė yra hipercholesterolemija, hiperlipidemija, paveldima hipercholesterolemija, statinų nekontroliuojama būklė, dislipidemija, cholestatinė kepenų liga, nefrotinis sindromas, hipotiroidizmas, nutukimas, aterosklerozė arba širdies ir kraujagyslių liga, arba subjektas netoleruoja statinų arba jam indikuotina MTL aferezė, arba yra rizika išsivystyti hipercholesterolemijai.

11. Antikūno arba antigeną surišančio antikūno fragmento pagal 1, 2 arba 3 punktą panaudojimas gamyboje medikamento, skirto PCSK9-medijuojamos ligos arba būklės slopinimui arba inhibavimui subjekto organizme, kur PCSK9-medijuojama liga arba būklė yra hipercholesterolemija, hiperlipidemija, paveldima hipercholesterolemija, statinų nekontroliuojama būklė, dislipidemija, cholestatinė kepenų liga, nefrotinis sindromas, hipotiroidizmas, nutukimas, aterosklerozė arba širdies ir kraujagyslių liga, arba subjektas netoleruoja statinų arba jam indikuotina MTL aferezė, arba yra rizika išsivystyti hipercholesterolemijai.

12. Antikūno arba antigeną surišančio antikūno fragmento pagal 1, 2 arba 3 punktą panaudojimas gamyboje medikamento, skirto PCSK9-medijuojamos ligos arba būklės slopinimui arba inhibavimui subjekto organizme derinyje su antru terapiniu agentu, parinktu iš 3-hidroksi-3-metilglutaril (HMG)-kofermento A (CoA) reduktazės, statino, cholesterolio absorbcijos inhibitoriaus ir (arba) tulžies rūgšties grįžtamos absorbcijos, agento, kuris padidina lipoproteino katabolizmą arba LXR transkripcijos faktoriaus aktyvatoriaus, kur PCSK9-medijuojama liga arba būklė yra hipercholesterolemija, hiperlipidemija, paveldima hipercholesterolemija, statinų nekontroliuojama būklė, dislipidemija, cholestatinė kepenų liga, nefrotinis sindromas, hipotiroidizmas, nutukimas, aterosklerozė arba širdies ir kraujagyslių liga, arba subjektas netoleruoja statinų arba jam indikuotina MTL aferezė, arba yra rizika išsivystyti hipercholesterolemijai.

---

(51) Int.Cl. ***C07K 16/46*** (2006.01)
C07K 16/18 (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)
C07K 16/24 (2006.01)
(11) **2334705**
(13) T

(96) 09736624.9
(96) 2009-09-25
(97) 2011-06-22
(97) 2016-12-14
(86) PCT/GB2009/002310
(86) 2009-09-25
(87) WO 2010/035012
(87) 2010-04-01
(30) 0817704, 2008-09-26, GB
0905314, 2009-03-26, GB
(72) ADAMS, Ralph, GB
HANCOCK, Laura, GB
HEYWOOD, Sam, Philip, GB
(73) UCB Biopharma SPRL, 1070 Brussels, BE
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Biologiniai produktai
Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 0.

(57) 1. Multivalentinio antikūno sulietas baltymas, kuris apima Fab arba Fab' fragmentą, pasižymintį pirmuoju specifiškumu dominančio antigeno atžvilgiu, ir dar apima du vienintelio domeno antikūnus (dAb), pasižyminčius specifiškumu antrojo dominančio antigeno atžvilgiu, kur du vienintelio domeno antigenai yra surišti disulfidine jungtimi, ir kur du vienintelio domeno antigenai yra V_H/V_L pora, ir kur V_H dAb yra genetiškai sulietas tiesiogiai arba per linkerį su Fab arba Fab' sunkiosios grandinės C-galu, ir V_L dAb yra genetiškai sulietas tiesiogiai arba per linkerį su Fab arba Fab' lengvosios grandinės C-galu.

2. Multivalentinio antikūno sulietas baltymas pagal 1 punktą, kur pirmasis antigenas ir antrasis antigenas yra skirtingi subjektai.

3. Multivalentinio antikūno sulietas baltymas pagal 1 arba 2 punktą, kur antrasis antigenas yra albuminas.

4. Multivalentinio antikūno sulietas baltymas pagal 3 punktą, kur albuminas yra žmogaus serumo albuminas.

5. Dvejopo specifiškumo antikūno sulietas baltymas pagal 1 punktą, apimantis Fab arba Fab' fragmentą, pasižymintį pirmuoju specifiškumu dominančio antigeno atžvilgiu, ir dar apima du vienintelio domeno antikūnus (dAb), pasižyminčius specifiškumu antrojo dominančio antigeno atžvilgiu, kuris suriša žmogaus serumo albuminą, ir kur du vienintelio domeno antigenai yra surišti disulfidine jungtimi, ir vienas iš minėtų vienintelio domeno antikūnų yra sunkiosios grandinės VH vienintelio domeno antikūnas, kuris apima bent vieną iš CDR, turinčią seką, parodytą Fig. 5(e) SEQ ID Nr. 56 arba Fig. 5(k) SEQ ID Nr. 62 sričiai CDR-H1, CDR, turinčią seką, parodytą Fig. 5(f) SEQ ID Nr. 57 arba Fig. 5(1) SEQ ID Nr. 63 sričiai CDR-H2, ir CDR, turinčią seką, parodytą Fig. 5 (g) SEQ ID Nr. 58 arba Fig. 5(m) SEQ ID Nr. 64 sričiai CDR-H3.

6. Dvejopo specifiškumo antikūno sulietas baltymas pagal 1 punktą, apimantis Fab arba Fab' fragmentą, pasižymintį pirmuoju specifiškumu dominančio antigeno atžvilgiu, ir dar apima du vienintelio domeno antikūnus (dAb), pasižyminčius specifiškumu antrojo dominančio antigeno atžvilgiu, kuris suriša žmogaus serumo albuminą, ir kur du vienintelio domeno antigenai yra surišti disulfidine jungtimi, ir vienas iš minėtų vienintelio domeno antikūnų yra lengvosios grandinės VL vienintelio domeno antikūnas, kuris apima bent vieną iš CDR, turinčią seką, parodytą Fig. 5(h) SEQ ID Nr. 59 arba Fig. 5(n) SEQ ID Nr. 65 sričiai CDR-L1, CDR, turinčią seką, parodytą Fig. 5(i) SEQ ID Nr. 60 arba Fig. 5(o) SEQ ID Nr. 66 sričiai CDR-L2, ir CDR, turinčią seką, parodytą Fig. 5(j) SEQ ID Nr. 61 arba Fig. 5(p) SEQ ID Nr.67 sričiai CDR-L3.

7. Dvejopo specifiškumo antikūno sulietas baltymas pagal 1 punktą, apimantis Fab arba Fab' fragmentą, pasižymintį pirmuoju specifiškumu dominančio antigeno atžvilgiu, ir dar apima du vienintelio domeno antikūnus (dAb), pasižyminčius specifiškumu antrojo dominančio antigeno atžvilgiu, kuris suriša žmogaus serumo albuminą, ir kur du vienintelio domeno antigenai yra surišti disulfidine jungtimi, ir vienas iš minėtų vienintelio domeno antikūnų yra sunkiosios grandinės VH vienintelio domeno antikūnas, kuris apima seką, parodytą SEQ ID Nr. 56 sričiai CDRH1, seką, parodytą SEQ ID Nr. 57 sričiai CDRH2, ir seką, parodytą SEQ ID Nr. 58 sričiai CDRH3, ir kitas vienintelio domeno antikūnas yra lengvosios grandinės VL vienintelio domeno antikūnas, kuris apima seką, parodytą SEQ ID Nr. 59 sričiai CDRL1, seką, parodytą SEQ ID Nr. 60 sričiai CDRL2, ir seką, parodytą SEQ ID Nr. 61 sričiai CDRL3.

8. Farmacinė kompozicija, apimanti multivalentinio arba dvejopo specifiškumo antikūno sulietą baltymą pagal bet kurį iš 1 - 7 punktų mišinyje su vienu arba daugiau farmaciniu požiūriu priimtinų nešiklių, užpildų arba skiediklių.

9. Multivalentinio arba dvejopo specifiškumo antikūno sulietas baltymas pagal bet kurį iš 1 - 8 punktų, skirtas naudoti terapijoje.

---

(51) Int.Cl. ***C12N 15/12*** (2006.01)
C07K 14/71 (2006.01)
C12N 15/861 (2006.01)
A61K 38/17 (2006.01)
C12N 5/10 (2006.01)
(11) **2132314**
(13) T
(96) 08742032.9
(96) 2008-03-06
(97) 2009-12-16
(97) 2016-11-30
(86) PCT/US2008/003119
(86) 2008-03-06
(87) WO 2008/109167
(87) 2008-09-12
(30) 905459 P, 2007-03-06, US
65474 P, 2008-02-11, US
(72) SUN, Jeonghoon, US
TAM, Lei-ting Tony, US
HAN, Hq, US
KWAK, Keith Soo-nyung, US
ZHOU, Xiaolan, US
(73) Amgen Inc., Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Aktivino receptoriaus polipeptidų variantas ir jo panaudojimas
Apibrėžties punktai: 18, brėžiniai: 0.
(57) 1. Išskirtas baltymas, apimantis aktivino IIB receptoriaus polipeptido variantą (vActRIIB), kur minėtas polipeptidas yra parinktas iš grupės, susidedančios iš:

(a) polipeptido, turinčio polipeptido seką, pavaizduotą SEQ ID Nr. 18, išskyrus vienos aminorūgšties pakeitimą 28 padėtyje, kur E yra pakeistas pakaitu, parinktu iš bet kurio iš A, F, Q, V, I, L, M, K, H, W ir Y;

(b) polipeptido, turinčio polipeptido seką, pavaizduotą SEQ ID Nr. 18 19 - 134 aminorūgštimis, išskyrus vienos aminorūgšties pakeitimą 28 padėtyje, kur E yra pakeistas pakaitu, parinktu iš bet kurio iš A, F, Q, V, I, L, M, K, H, W ir Y;

(c) polipeptido, turinčio polipeptido seką, pavaizduotą SEQ ID Nr. 18 23 - 134 aminorūgštimis, išskyrus vienos aminorūgšties pakeitimą 28 padėtyje, kur E yra pakeistas pakaitu, parinktu iš bet kurio iš A, F, Q, V, I, L, M, K, H, W ir Y;

(d) polipeptido, turinčio polipeptido seką, pavaizduotą SEQ ID Nr. 18 25 - 134 aminorūgštimis, išskyrus vienos aminorūgšties pakeitimą 28 padėtyje, kur E yra pakeistas pakaitu, parinktu iš bet kurio iš A, F, Q, V, I, L, M, K, H, W ir Y;

(e) polipeptido, kurio sekos tapatumas sudaro mažiausiai 90 % tapatumo bet kuriai iš (a) - (d), kur pakaitas 28 padėtyje, kur E yra pakeistas pakaitu, parinktu iš bet kurio iš A, F, Q, V, I, L, M, K, H, W ir Y, ir kur polipeptidas geba prisijungti miostatiną, aktiviną A arba GDF-11.

2. Išskirtas baltymas pagal 1 punktą, kur:

(i) pakeitimas 28 padėtyje yra parinktas iš A, W arba Y, pakeičiant E; arba

(ii) polipeptidas pagal 1(e) punktą papildomai apima 64 padėtyje esančio R pakeitimą A.

3. Išskirtas baltymas pagal 2 punktą, kur pakaitas 28 padėtyje yra parinktas iš A, W arba Y, pakeičiant E.

4. Išskirtas baltymas pagal 3 punktą, kur pakaitas 28 padėtyje yra W, pakeičiant E.

5. Išskirtas baltymas pagal bet kurį iš 1 – 3 punktų, kur polipeptidas turi seką, parinktą iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 20, 24, 26, 28, 34, 38, 40, 42 ir 87 arba 88.

6. Išskirtas baltymas pagal bet kurį iš 1 – 5 punktų, kuriame:

(i) polipeptidas yra kondensuotas su mažiausiai vienu heterologiniu polipeptidu;

(ii) polipeptidas yra kondensuotas su mažiausiai vienu heterologiniu polipeptidu, kur heterologinis polipeptidas yra žmogaus Fc domenas; arba

(iii) polipeptidas yra kondensuotas su mažiausiai vienu heterologiniu polipeptidu, kur heterologinis polipeptidas yra žmogaus Fc domenas ir kur baltymas papildomai apima linkerį.

7. Išskirtas baltymas pagal 6 punktą, kuriame:

(a) polipeptidas turi mažiausiai 99 % tapatumo polipeptidui pagal 4 punktą ir turi pakaitą W, pakeičiant E 28 padėtyje; ir

(b) polipeptidas yra kondensuotas su mažiausiai vienu heterologiniu polipeptidu, kur heterologinis polipeptidas yra žmogaus Fc domenas, turintis polipeptido seką, pavaizduotą SEQ ID Nr. 80, ir kur baltymas papildomai apima lanksto srities linkerį, turintį polipeptido seką, pavaizduotą SEQ ID Nr. 79.

8. Išskirtas baltymas pagal 6 punktą, kuriame baltymas turi seką, parinktą iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 60, 62, 64, 87, 88, 91, 93, 95 ir 97.

9. Farmacinė kompozicija, apimanti baltymo pagal bet kurį iš 1 – 8 punktų veiksmingą kiekį priemaišoje su farmaciniu požiūriu priimtinu nešikliu.

10. Išskirta nukleorūgšties molekulė, apimanti polinukleotido seką, koduojančią baltymą pagal bet kurį iš 1 – 8 punktų.

11. Išskirta nukleorūgšties molekulė pagal 10 punktą, apimanti polinukleotidą, parinktą iš grupės, susidedančios iš:

(a) polinukleotido, turinčio seką, parinktą iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 19, 23, 25, 27, 33, 37, 39, 41, 59, 61, 63, 92, 94 ir 96 arba jos komplemento; ir

(b) polinukleotido, koduojančio polipeptidą, turintį aminorūgščių seką, parinktą iš grupės, susidedančios iš SEQ ID Nr. 20, 24, 26, 28, 34, 38, 40, 42, 60, 62, 64, 87, 88, 91, 93, 95 ir 97.

12. Rekombinantinis ekspresijos vektorius, apimantis nukleorūgštį pagal 10 arba 11 punktą.

13. Ląstelė šeimininkė, apimanti rekombinantinį vektorių pagal 12 punktą.

14. Baltymo pagal bet kurį iš 1 – 8 punktų gavimo būdas, apimantis ląstelės šeimininkės pagal 13 punktą auginimą, tokiu būdu ekpresuojant baltymą.

15. Baltymas pagal bet kurį iš 1 – 8 punktų arba kompozicija pagal 9 punktą, skirti panaudoti:

(i) miostatino aktyvumo slopinimui arba liesų raumenų masės padidinimui, arba liesų raumenų masės santykio su riebalų mase padidinimui subjekte, kuriam reikalingas toks gydymas;

(ii) raumenų išsekimo ligos arba metabolinio sutrikimo gydymui subjekte, kuriam reikalingas toks gydymas; arba

(iii) ligos, kuria sergant vyksta per didelė aktivino raiška, gydymui subjekte, kuriam reikalingas toks gydymas.

16. Baltymas arba kompozicija, skirti panaudoti pagal 15 punktą, kur raumenų išsekimo liga arba metabolinis sutrikimas yra parinktas iš raumenų distrofijos, amiotrofinės lateralinės sklerozės, sąstovinės obstrukcinės plaučių ligos, lėtinio širdies nepakankamumo, vėžio kacheksijos, AIDS, kacheksijos dėl inkstų nepakankamumo, uremijos, kacheksijos dėl reumatinio artrito, su amžiumi susijusios sarkopenijos, organų atrofijos, riešo kanalo sindromo, androgenų trūkumo, kacheksijos dėl nudegimo pažeidimų, diabetinės nefropatijos ir raumenų išsekimo dėl ilgalaikio lovos režimo, stuburo smegenų pažeidimo, insulto, kaulų lūžių, senėjimo, mikrogravitacijos poveikio, diabeto, nutukimo, hiperglikemijos ir kaulų masės mažėjimo.

17. Baltymas arba kompozicija, skirti panaudoti pagal 15 punktą, kur liga, kuria sergant vyksta per didelė aktivino raiška, yra vėžys.

18. Baltymas arba kompozicija, skirti panaudoti pagal 17 punktą, kur vėžys yra kiaušidžių vėžys.

(51) Int.Cl. ***C22C 38/28*** (2006.01)
C22C 38/32 (2006.01)
C22C 38/34 (2006.01)
C22C 38/22 (2006.01)

(11) **2617855**
(13) T
(96) 12198668.1
(96) 2012-12-20
(97) 2013-07-24
(97) 2016-09-28
(30) 102012100447, 2012-01-19, DE
102012111679, 2012-11-30, DE
(72) Schmitz, Ernst-Peter, DE
Schwarz, Ottmar, DE
Körner, Thomas, DE
Kolbe, Peter, DE
(73) Gesenkschmiede Schneider GmbH, 73431 Aalen, DE
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Mažai legiruotas plienas ir iš jo pagamintos detalės
Apibrėžties punktai: 3, brėžiniai: 3.
(57) 1. Plienas, apimantis šiuos legiravimo komponentus:
0,38–0,45 % masės C;0,6–0,9 % masės Mn maks. 0,25 % masės P maks. 0,035 % masės S 0,9–1,2 % masės Cr 0,15–0,30 % masės Mo 4 % masės Si 0,04 % masės Ti 0,005 % masės B, kurio likusi dalis sudaryta iš geležies.

2. Konstrukcinė, ypač mašinos, detalė, pagaminta iš plieno lydinio pagal 1 punktą, kurio atsparumas tempimui yra didesnis nei maždaug 1000–2000 MPa, takumo riba didesnė nei maždaug 700–950 MPa, ištįsa nutrūkimo momentu didesnė nei maždaug 17% ir atsparumas nuodegoms didesnis nei maždaug 650° C.

3. Konstrukcinė detalė pagal 2 punktą, parinkta iš grupės, apimančios stūmoklius, alkūninius velenus, švaistiklius, vairo mechanizmo dalis, vožtuvo dalis, konvejerio dalis, elektrinės komponentus, karščiui atsparių zonų pakaitines dalis, garo turbinos dalis, dujomis ir nafta kūrenamų krosnių degimo kamerų dalis ir išmetamųjų dujų sistemas bei jų komponentus.

---

(51) Int.Cl. ***C23C 2/06*** (2006.01)
C23C 2/26 (2006.01)
C23C 2/28 (2006.01)
C23C 28/00 (2006.01)
C23C 30/00 (2006.01)

(11) **2954086**
(13) T
(96) 13762578.6
(96) 2013-07-08
(97) 2015-12-16
(97) 2017-01-11
(86) PCT/IB2013/055575
(86) 2013-07-08
(87) WO 2014/122507
(87) 2014-08-14
(30) PCT/FR2013/050250, 2013-02-06, WO
(72) ALLELY, Christian, FR
DIEZ, Luc, FR
MACHADO AMORIM, Tiago, FR
MATAIGNE, Jean-Michel, FR
(73) Arcelormittal, 1160 Luxembourg, LU
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Tam tikros mikrostruktūros metalinis lakštas su znalmg danga ir atitinkamas gamybos būdas
Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 6.

(57) 1. Metalinis lakštas (1), apimantis padėklą (3), kurio bent vienas paviršius (5) yra padengtas metaline danga (7), apimančia Al ir Mg, kur likusi metalinės dangos dalis (7) yra sudaryta iš Zn, neišvengiamų priemaišų bei, gali būti, vieno ar daugiau papildomų elementų, parinktų iš grupės, apimančios Si, Sb, Pb, Ti, Ca, Mn, Sn, La, Ce, Cr arba Bi, kur kiekvieno papildomo elemento masės dalis metalinės dangos (7) sudėtyje yra mažesnė nei 0,3%, aliuminio masės dalis t_{Al} metalinės dangos sudėtyje (7) yra nuo 3,6 iki 3,8%, o magnio masės dalis t_{Mg} yra nuo 2,7 iki 3,3 %, metalinės dangos (7) mikrostruktūra apima Zn/Al/MgZn2 trinarės euktektikos plokštelinę matricą (13) ir:

- neapdirbtos būsenos Zn dendritų (15) akumuliuota paviršinė koncentracija ties dangos (7) išoriniu sluoksniu (21) yra nulinė arba ne didesnė kaip 5,0%,
- neapdirbtos būsenos Zn/$MgZn_2$ dvinarės eutektikos sublimato (17) akumuliuota paviršinė koncentracija ties dangos (7) išoriniu sluoksniu (21) yra nulinė arba ne didesnė kaip 15,0%,
- neapdirbtos būsenos Zn/Al dvinarės eutektikos dendritų akumuliuota paviršinė koncentracija ties metalinės dangos (7) išoriniu sluoksniu (21) yra nulinė arba ne didesnė kaip 1,0%,
- neapdirbtos būsenos $MgZn_2$ salelių akumuliuota paviršinė koncentracija ties dangos (7) išoriniu sluoksniu (21) yra nulinė arba mažesnė arba lygi 1,0%.

2. Metalinis lakštas pagal 1 punktą, kur magnio koncentracija t_{Mg} yra nuo 2,9 iki 3,1%.

3. Metalinis lakštas pagal 1 arba 2 punktą, kur Al/(Al+Mg) masės santykis yra 0,45 arba didesnis.

4. Metalinis lakštas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur mikrostruktūroje nėra Zn/Al dvinarės eutektikos dendritų.

5. Metalinis lakštas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur mikrostruktūroje nėra $MgZn_2$ salelių.

6. Metalinis lakštas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur neapdirbtos būsenos Zn/$MgZn_2$ dvinarės eutektikos sublimato (17) akumuliuota paviršinė koncentracija ties dangos (7) išoriniu paviršiumi (21) yra mažesnė nei 10, 0%.

7. Metalinis lakštas pagal 6 punktą, kur neapdirbtos būsenos Zn/$MgZn_2$ dvinarės eutektikos sublimato (17) akumuliuota paviršinė koncentracija ties dangos (7) išoriniu paviršiumi (21) yra mažesnė nei 5,0%.

8. Metalinis lakštas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur neapdirbtos būsenos Zn/$MgZn_2$ dvinarės eutektikos sublimato (17) akumuliuota paviršinė koncentracija ties dangos (7) išoriniu paviršiumi (21) yra mažesnė nei 3,0% .

9. Metalinis lakštas pagal 8 punktą, kur neapdirbtos būsenos Zn dendritų (15) akumuliuota paviršinė koncentracija ties dangos (7) išoriniu paviršiumi (21) yra mažesnė nei 2,0%.

10. Metalinis lakštas pagal 9 punktą, kur neapdirbtos būsenos Zn dendritų (15) akumuliuota paviršinė koncentracija ties dangos (7) išoriniu paviršiumi (21) yra mažesnė nei 1,0%.

11. Metalinis lakštas pagal 10 punktą, kur mikrostruktūra yra sudaryta vien tik iš trinarės eutektikos (13).

12. Metalinis lakštas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kur metalinė danga (7) yra padengta bent dažų sluoksniu ir (arba) alyvos sluoksniu.

13. Metalinio lakšto (1) pagal bet kurį ankstesnį punktą gamybos būdas, apimantis bent šiuos etapus:

- iš plieno pagaminto padėklo (3) pateikimą, - bent vieno paviršiaus (5) padengimą metaline danga (7), panardinant padėklą (3) į vonią, kur padėklo pradinė įėjimo temperatūra Ti ties vonios įėjimu yra tokia, kad

$$(2{,}34 \times t_{Al} + 0{,}655 \times t_{Mg} - 10{,}1) \times 10^{-6} \leq \exp(-10584/Ti)$$

,

čia dydis T išreikštas Kelvino laipsniais, ir- metalinės dangos (7) kietinimą.

14. Gamybos būdas pagal 13 punktą, kur dangos aušinimo greitis (7) nuo kietinimo pradžios iki kietinimo pabaigos yra 15°C/s arba didesnis.

15. Gamybos būdas pagal 14 punktą, kur dangos aušinimo greitis (7) nuo kietinimo pradžios iki kietinimo pabaigos yra 20°C/s arba didesnis.

(51) Int.Cl. ***D04H 1/4209*** (2006.01)
D04H 1/4218 (2006.01)
D04H 1/4226 (2006.01)

(11) **2931955**
(13) T
(96) 13799568.4
(96) 2013-12-05
(97) 2015-10-21
(97) 2016-11-23
(86) PCT/EP2013/075607
(86) 2013-12-05
(87) WO 2014/090670
(87) 2014-06-19
(30) 12196426, 2012-12-11, EP
(72) NIELSEN, Dag, DK
ROSENBERG, Gorm, DK
(73) Rockwool International A/S, 2640 Hedehusene, DK
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Būdas kietintam mineralinio pluošto produktui formuoti
Apibrėžties punktai: 7, brėžiniai: 2.
(57) 1. Būdas kietintam mineralinio pluošto produktui formuoti, apimantis bent viršutinį sluoksnį, apimantį mineralinius plaušelius ir pagrindo sluoksnį, sudarytą iš mineralinių plaušelių, minėtas būdas apima šiuos žingsnius:
- numato viršutinio sluoksnio tinklą, susidedantį iš nekietintos mineralinės vatos;
- numato pagrindo sluoksnio tinklą, susidedantį iš kietintos mineralinės vatos;
- sujungia nekietinto viršutinio sluoksnio tinklą ir kietinto pagrindo sluoksnio tinklą tam, kad formuotų surinktą sluoksniuotą medžiagą;
- viršutinio sluoksnio tinklo kietinimą kietinimo krosnyje surinktą sluoksniuotą medžiagą transportuojant į kietinimo krosnį, apimančią viršutinį konvejerį ir apatinį konvejerį surinktos sluoksninės medžiagos kietinimui, minėta surinkta sluoksniuota medžiaga yra patalpinta tarp minėto viršutinio ir apatinio konvejerių;
kuriame nekietintas viršutinio sluoksnio tinklas yra prispaustas bent 50 % ant įėjimo į kietinimo krosnį.

2. Būdas pagal 1 punktą, kuriame viršutinis tinklo sluoksnis yra prispaustas bent 60 %, geriau, kai 70 % , kaip ir 75-80%.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kuriame viršutinio sluoksnio pluošto orientavimas yra iš esmės horizontalus.

4. Būdas pagal bet kurį ankstesnį 1 – 3 punktą, kuriame pagrindo sluoksnio pluošto orientacija iš esmės yra vertikali.

5. Būdas pagal 4 punktą, kuriame vertikali pagrindo sluoksnio pluošto orientacija yra gaunama karpant mineralinio pluošto tinklą į plokšteles, kurios yra pasukamos 90° ir iš naujo surenkamos tam, kad būtų suformuotas pagrindo sluoksnio tinklas.

6. Būdas pagal 4 punktą, kuriame vertikali pagrindo sluoksnio pluošto orientacija yra gaunama klostuojant mineralinio pluošto tinklą.

7. Būdas pagal bet kurį ankstesnį punktą, kuriame viršutinis sluoksnis po spaudimo yra numatytas su tankiu du arba tris kartus didesniu už pagrindo sluoksnio tankį.

---

(51) Int.Cl. ***E02F 3/90*** (2006.01)
E02F 3/88 (2006.01)

(11) **2639359**
(13) T
(96) 12001800.7
(96) 2012-03-16
(97) 2013-09-18

(97) 2016-12-21

(72) Blomme, Willy Oscar, BE
Fordeyn, Jan Etienne Diane, BE
Malherbe, Bernard, BE

(73) JAN DE NUL N.V., 9308 Hofstade-Aalst, BE

(74) Stanislava TELEIŠIENĖ, 31, UAB „Brainera“, Savanorių pr. 217, LT-02300 Vilnius, LT

(54) Dugno gilinimo įranga ir dugno gilinimo arba kasimo naudojant tokią įrangą būdas
Apibrėžties punktai: 32, brėžiniai: 10.

(57) 1. Dugno gilinimo įranga (1), kurią sudaro bent:

– laivas (2);

– siurbimo priemonė (7); ir

– viena arba daugiau lynų pakabinimo sistemų (39, 54), įrengta laive (2), kurių kiekviena turi kėlimo priemones (40, 45, 48, 51, 55), skirtas suvynioti arba išvynioti vieną arba daugiau lynų (42, 44, 46, 49, 52, 56), sujungtų su siurbimo priemone (7);

siurbimo priemonę (7) sudaro bent:

– siurbimo linija (8), kurią sudaro siurbimo vamzdis (9), panardinamasis siurblys (10) ir išleidimo vamzdis (11);

– panardinamojo siurblio (10) įleidimo anga (12), kuri yra prijungta prie pirmo siurbimo vamzdžio (9) galo, ir panardinamojo siurblio (10) išleidimo anga (14), kuri yra prijungta prie pirmo išleidimo vamzdžio (11) galo (15);

– antras įsiurbimo vamzdžio (9) galas (16) yra laisvas galas, suformuojantis siurbimo vamzdžio įleidimo angą (17), skirtą siurbti vandens ir laisvų jūros dugno (18) medžiagų mišinį; siurbimo linija (8) yra šarnyrinė siurbimo linija (8), kurią sudaro du arba daugiau siurbimo linijos skyrių (28, 32, 33, 34), šalia esantys siurbimo linijos skyriai yra sujungti vienas su kitu sukamuoju būdu naudojant šarnyrinius elementus (31, 36, 38), skirtingos siurbimo priemonės (7) dalys yra prijungtos prie vieno arba daugiau lynų (42, 44, 46, 49, 52, 56), priklausančių vienai iš minėtų lynų pakabinimo sistemų (39, 54) taip, kad, viena vertus, suvyniojus susijusius lynus, šarnyrinė siurbimo linija gali būti sulankstyta iki mažesnių matmenų ir gali būti borto padėties, kai, sumažinus matmenis, bent keli siurbimo linijos skyriai (28, 32, 33) yra lygiagretūs ir vienas šalia kito reikšmingą savo ilgio dalį, o, kita vertus, išvyniojus šarnyrinės siurbimo linijos (8) susijusius lynus, gali būti padidinti linijos matmenys, kai siurbimo linijos skyriai (28, 32, 33, 34) yra toli vienas nuo kito, išskyrus sujungimus naudojant susijusius šarnyrinius elementus (31, 36, 38),

tokiu būdu segmentinę siurbimo liniją (8) sudaro siurbimo linijos laivo pusės dalis (27) ir siurbimo linijos ilginimo dalis (28), sujungtos viena su kita rotaciniu būdu ties pirmais galais (29, 30) naudojant pirmą segmentavimo elementą (31); siurbimo linijos laivo dalis (27) yra pakabinta laivo (2) atžvilgiu mažiausiai iš dalies naudojant vieną arba daugiau lynų (42, 44, 46, 49, 52), priklausančių siurbimo linijos laivo pusės dalies pakabinimo sistemai (39); siurbimo linijos ilginimo dalis (28) ties antru galu (16) turi laisvą galą, suformuojantį siurbimo vamzdžio įleidimo angą (17), ir yra pakabinta mažiausiai iš dalies prie laivo (2) naudojant lyną (56) arba lynus, priklausančius siurbimo linijos ilginimo dalies pakabinimo lynų sistemai (54);

b e s i s k i r i a n t i tuo, kad siurbimo priemonės sudaro siurbimo linijos (8) su laivu (2) ašies slankiojamoji jungtis (20) ties antru galu (19), priklausančiu siurbimo linijos laivo pusės daliai (27); ašies slankiojamoji jungtis (20) yra tokia, kad siurbimo linija (8) gali būti perkeliama tarp borto padėties, kai siurbimo linija (8) saugoma laive (2), ir panardinamosios padėties, kai ji yra už laivo (2) borto ir žemiau vandens lygio (21) bei naudojama siurbimo tikslais (8) dėl ko siurbimo linijos laivo pusės dalis yra tokio ilgio (L), kuris maždaug atitinka ilgį (M) tarp siurbimo priemonės (7) su laivu (2) ašies slankiojamosios jungties (20) ir laivo (2) laivagalio (5).

2. Dugno gilinimo įranga (1) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad siurbimo linijos ilginimo dalies pakabinimo lynų sistemos (39) lynas (56) arba lynai vienu galu yra sujungti su siurbimo vamzdžio įleidimo anga (17) ir yra iš dalies suvynioti ties antru laivo (2) denio (6) gervės galu, o susijęs lynas (56) arba lynai eina per gervę, esančią virš platformos denyje (6), ir toliau yra pravedami virš guolio apkabos *(57)*, kuri yra pritvirtinta prie siurbimo linijos laivo pusės dalies (27).

3. Dugno gilinimo įranga (1) pagal bet kurį 1–2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad siurbimo linijos ilginimo dalis (28) susideda iš vieno tvirto siurbimo vamzdžio skyriaus (28) be kitų šarnyrinių elementų, išskyrus pirmąjį šarnyrinį elementą (31).

4. Dugno gilinimo įranga (1) pagal bet kurį 1–3 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad siurbimo linijos laivo pusės dalį (27) sudaro keli siurbimo linijos laivo pusės dalies skyriai (32–34) ir kad gretutiniai siurbimo linijos laivo pusės dalies skyriai yra sujungti vienas su kitu rotaciniu būdu naudojant šarnyrines priemones (36, 38).

5. Dugno gilinimo įranga (1) pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kiekvienas siurbimo linijos laivo pusės dalies skyrius (32–34) yra mažiausiai pakabintas atskiru lynu arba atskiru lynų komplektu (42, 44, 46, 49),

priklausančiu siurbimo linijos laivo pusės dalies pakabinimo lynų sistemai (39), kai atskiras lynas arba atskiras lynų komplektas (42, 44, 46, 49, 52) yra sujungtas su susijusiu siurbimo linijos laivo pusės dalies skyriumi (31, 36, 38) susijusio siurbimo linijos laivo pusės skyriaus (32–34) pusėje, kuri yra toliausia nuo laivo (2).

6. Dugno gilinimo įranga (1) pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kiekvieno atskiro lyno arba atskiro lynų komplekto (42, 44, 46, 49), priklausančio siurbimo linijos laivo pusės dalies skyriui (32–34), galas yra suvyniotas ant atitinkamos atskiros gervės, priklausančios siurbimo linijos laivo pusės dalies pakabinimo lynų sistemai (39), esančiai laive (2) ir einančiai virš atitinkamos atskiros platformos laive (2).

7. Dugno gilinimo įranga (1) pagal 4–6 punktus, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad siurbimo linijos laivo pusės dalį (27) sudaro trys siurbimo linijos laivo pusės dalies skyriai (32–34):

– viršutinis siurbimo linijos laivo pusės dalies skyrius (32), sujungtas rotaciniu būdu ir galintis judėti su galu (19) link laivo (2) naudojant ašies slankiojamąją jungtį (20);

– apatinis siurbimo linijos laivo pusės dalies skyrius (33), sujungtas rotaciniu būdu su galu (29) naudojant pirmą segmentavimo elementą (31) į siurbimo linijos ilginimo dalį (28);

– vidurinis siurbimo linijos laivo pusės dalies skyrius (34), montuojamas rotaciniu būdu, viena vertus, ties pirmu galu į apatinį siurbimo linijos laivo pusės dalies skyrių (33) naudojant antrą segmentavimo elementą (36), o, kita vertus, ties antru galu (37) į viršutinį siurbimo linijos laivo pusės skyrių (32) naudojant trečią šarnyrinį elementą (38).

8. Dugno gilinimo įranga (1) pagal ankstesnius punktus, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad siurbimo linija (8) įrengiama su vandens srovės vamzdžiu (25), montuojamu išilgai siurbimo linijos (8) ir turinčiu šarnyrinį elementą šalia kiekvieno siurbimo linijos (8) šarnyrinio elemento (31, 36, 38).

9. Dugno gilinimo įranga (1) pagal ankstesnius punktus, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad bent vienas iš segmentavimo elementų (36, 38) yra kardaninė mova, leidžianti ribotai suktis šalia esantiems siurbimo linijos skyriams (32–34).

10. Dugno gilinimo įranga (1) pagal 4 ir 9 punktus, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad visi segmentavimo elementai (36, 38) yra įrengti tarp siurbimo linijos laivo pusės dalies skyrių (32–34), ir jie yra kardaninės movos.

11. Dugno gilinimo įranga (1) pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad bent vienas arba daugiau šarnyrinių elementų (31) yra sukamosios movos, leidžiančios siurbimo linijos skyriams (28, 33) suktis daugiau negu 360°.

12. Dugno gilinimo įranga (1) pagal 1 ir 11 punktus, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad bent pirmas šarnyrinis elementas (31) yra sukamoji mova.

13. Dugno gilinimo įranga (1) pagal bet kurį 1–12 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pirmos kėlimo priemonės (40) yra įrengtos su lynu (42, 44) arba su lynų komplektu (46), kuris yra sujungtas su siurbimo linijos laivo pusės dalimi (27), esančia šalia arba ant pirmo šarnyrinio elemento (31) ir pirmos kėlimo priemonės (40) suformuoja siurbimo linijos laivo pusės dalies pakabinimo lynų sistemos dalį (39).

14. Dugno gilinimo įranga (1) pagal 13 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pirmos kėlimo priemonės (40) yra įrengtos šalia laivo (2) laivagalio (5) ir suformuoja laivo laivagalio siurbimo linijos pakabinimo lynų sistemą (40).

15. Dugno gilinimo įranga (1) pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad antros kėlimo priemonės (45) yra įrengtos su lynu (46) arba lynų komplektu, kuris yra sujungtas su viduriniu siurbimo linijos laivo pusės dalies skyriumi (34), esančiu šalia arba ant antro segmentavimo elemento (36), o antros kėlimo priemonės (45) suformuoja siurbimo linijos laivo pusės dalies pakabinimo lynų sistemos (39) dalį.

16. Dugno gilinimo įranga (1) pagal 15 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad antros kėlimo priemonės (45) ir siurbimo linijos ilginimo dalies pakabinimo lynų sistema (54) yra įrengta maždaug puse laivo (2) ilgio, taip suformuojant laivo vidurio siurbimo linijos pakabinimo lynų sistemą (58).

17. Dugno gilinimo įranga (1) pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad trečios kėlimo priemonės (48) įrengiamos su lynu (49) arba lynų komplektu, kuris yra sujungtas su viršutiniu siurbimo linijos laivo pusės dalies skyriumi (32) šalia arba ant trečio segmentavimo elemento (38) ir trečios kėlimo priemonės (48) suformuoja siurbimo linijos laivo pusės dalies pakabinimo lynų sistemos (39) dalį.

18. Dugno gilinimo įranga (1) pagal bet kurį 1–17 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ketvirtos kėlimo priemonės (51) yra įrengtos su lynu (52) arba lynų komplektu, kuris sujungtas su siurbimo linijos (8) antru galu (19) ties ašies slankiojamąja jungtimi (20) ir ketvirtos kėlimo priemonės (51) suformuoja siurbimo linijos laivo pusės dalies pakabinimo sistemos (39) dalį.

19. Dugno gilinimo įranga (1) pagal 18 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pailgintas ašies slankiojamasis kreipiklis (22) yra įrengtas išilgai laivo (2) korpuso (3) šoninę sieną (23) nuo apačios (24) į denį (6), kur ašies slankiojamasis kreipiklis (22), išleidimo vamzdžio (11) antru galu (19), viena vertus, gali suktis apie ašį, kuri yra statmena susijusiai šoninei sienai (23) ir, kita vertus, gali judėti aukštyn ir žemyn susijusios korpuso (3) šoninės sienos (23) atžvilgiu tarp padėties į apačią sujungiant išleidimo vamzdį, montuojamą korpuso (3) viduje ir padėties į viršų šalia laivo (2) denio lygio, tai atliekant atitinkamai išvyniojant arba suvyniojant ketvirtų kėlimo priemonių (51) lyną arba lynus.

20. Dugno gilinimo įranga (1) pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ją sudaro viena arba daugiau pakabinimo lynų sistemų (39, 54), įrengtų su kėlimo kompensatoriumi.

21. Dugno gilinimo įranga (1) pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad siurbimo vamzdžio įleidimo anga (17) yra įrengta su amortizatoriumi (59), kurį sudaro du koncentriniai teleskopiniai vamzdžiai, t. y. vidinis vamzdis ir išorinis vamzdis bei spyruoklė (60), montuojama tarp teleskopinių vamzdžių, kuri suspaudžiama, kai vidinis vamzdis įspaudžiamas į išorinį vamzdį.

22. Dugno gilinimo įranga (1) pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad viršutinis siurbimo linijos laivo pusės dalies skyrius (32) ir vidurinis siurbimo linijos laivo pusės dalies skyrius (34) yra plieniniai vamzdiniai skyriai.

23. Dugno gilinimo įranga (1) pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad apatinis siurbimo linijos laivo pusės dalies skyrius (27) ir siurbimo linijos ilginimo dalis (28) susideda iš vieno arba daugiau plastikinių vamzdžių, kurie įrengti metalinėje tinklinėje sijoje (62).

24. Dugno gilinimo įranga (1) pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad siurbimo linija (8) yra įrengta su vienu arba daugiau vakuuminių apsauginių vožtuvų (61).

25. Dugno gilinimo įranga (1) pagal bet kurį ankstesnį punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad siurbimo vamzdžio įleidimo anga (17) yra įrengta su jutikliais, skirtais matuoti siurbimo vamzdžio įleidimo angos (17) padėtį laivo (2) atžvilgiu; joje taip pat yra įėjimo anga, skirta valdikliui, kuris reguliuoja įsiurbimo vamzdžio įleidimo angos padėtį naudodamas pakabinimo lynų sistemas (39, 54).

26. Dugno gilinimo įranga (1) pagal 25 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pakabinimo lynų sistemų (39, 54) lynas arba lynai yra įrengti su interaktyvia lynų įtempimo sistema, kuria palaikomas įtempimas atitinkamuose lynuose pagal tam tikras ribas.

27. Dugno gilinimo ir kasybos būdas naudojant dugno gilinimo įrangą (1) pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad būdą sudaro mažiausiai toliau paminėti žingsniai:

– laivo (2) nuplukdymas į zoną, kurią reikia gilinti arba kasti, kai siurbimo linija (8) yra sumažintoje padėtyje;

– pakabinimo lynų sistemos (39, 54) lynų (42, 44, 46, 49, 52, 56) išvyniojimas, kad būtų pažeminta siurbimo priemonė (7) ir šarnyrinės siurbimo linijos (8) turi būti išlankstomos tiek, kad siurbimo vamzdžio įleidimo anga (17) pasiektų jūros dugną (18);

– susijusi zona gilinama ir kasama siurbiant jūros dugno medžiagų (18) ir vandens mišinį laivą (2) arba į baržą; ir

– pakabinimo lynų sistemos (39, 54) lynai (42, 44, 46, 49, 52, 56) išvyniojami, kad būtų galima sulankstyti šarnyrinė siurbimo liniją (8) ir siurbimo priemonę (7) nustatyti į borto padėtį, kad ji galėtų būti saugoma laive (2) po to, kai atliekamas gilinimas arba kai pasiekiama laivo (2) keliamoji galia; b e s i s k i r i a n t i tuo, kad, prieš išvyniojant šarnyrinę siurbimo liniją (8), būdą sudaro mažiausiai toliau pateikti žingsniai:

– siurbimo linija (8) nuleidžiama nuo denio lygio iki panardinimo vandenyje lygio (21) išvyniojant siurbimo linijos laivo pusės dalies pakabinimo lynų sistemos (39) lynus (42, 44, 46, 49, 52, 56) ir siurbimo linijos ilginimo dalies pakabinimo lynų sistemą (54) vienu metu ir tokiu pačiu greičiu; siurbimo linija (8) turi būti laikoma sumažintoje padėtyje ir lygiagrečiai deniui (6) ir siurbimo linijos (8) antru galu (19) įkišima į slankiojamąjį kreipiklį (22);

ir

– prijungti siurbimo priemonės (7) išleidimo vamzdį (11) prie išleidimo vamzdžio, esančio laivo (2) korpuse (3).

28. Dugno gilinimo ir kasybos būdas pagal 27 punktą naudojant dugno gilinimo įrangą (1) pagal 1 punktą b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad šarnyrinės siurbimo linijos (8) išlankstymą sudaro mažiausiai toliau nurodyti žingsniai:

– susijusių pakabinimo lynų sistemų (39, 54) lyną arba lynus (42, 44, 46, 49, 56) išvyniojama tokiu greičiu, kad siurbimo linijos laivo pusės dalis (27) suktųsi į apačią aplink ašies slankiojamąją jungtį (20), skirtingus siurbimo linijos laivo pusės dalies (27) skyrius (32–34) išlaikant maždaug vienoje linijoje; siurbimo linijos ilginimo dalies pakabinimo lynų sistemos (54) lynas (56) arba lynai turi būti išvynioti didesniu greičiu, kad būtų išgautas siurbimo linijos ilginimo dalies sukimąsis siurbimo linijos laivo pusės dalies (27) atžvilgiu;

– toliau išvynioti susijusius siurbimo linijos laivo pusės dalies pakabinimo lynų sistemos (39) ir siurbimo linijos ilginimo dalies pakabinimo lynų sistemos (54) lynus (42, 44, 46, 49, 56), kol siurbimo linijos ilginimo dalis (28) bus nukreipta maždaug vertikalia padėtimi, o siurbimo vamzdžio įleidimo anga (17) yra kelis metrai virš jūros dugno lygio (18) ir

- siurbimo vamzdžio įleidimo angos (17) atidžiai pažeminimos, kol bus pasiektas jūros dugnas (18), toliau išvyniojant atitinkamus siurbimo linijos pakabinimo lynų sistemų (39, 54) lynus (42, 44, 46, 49, 56).

29. Dugno gilinimo ir kasybos būdas pagal 27–28 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad gilinimo arba kasybos procesas yra stebimas padėties ir gylio valdikliu, kuris įvesties duomenis gauna iš jutiklio arba jutiklių, tvirtinamų ant siurbimo vamzdžio įleidimo angos (17).

30. Dugno gilinimo ir kasybos būdas pagal 27–29 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad gilinimo arba kasybos procesas yra stebimas gamybos-valdymo matuokliais.

31. Dugno gilinimo ir kasybos būdas pagal 27 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad gamybos-valdymo matuoklius sudaro vienas arba daugiau iš toliau nurodytų matuoklių tipų:

– diferencinio slėgio matuoklis;

– mišinio-greičio matuoklis;

– koncentracijos matuoklis; ir

– tankio matuoklis.

32. Dugno gilinimo ir kasybos būdas pagal bet kurį 27–31 punktą naudojant dugno gilinimo įrangą (1) pagal 21 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad siurbimo priemonės (7) nustatymui borto padėtyje būdą sudaro mažiausiai toliau nurodyti žingsniai:

– vienu metu įsiurbimo vamzdžio įleidimo angos (17) pakelimas nuo jūros dugno (18) suvyniojant susijusių pakabinimo lynų sistemų (39, 54) lynus (42, 44, 46, 49, 56);

– siurbimo vamzdžio (9) praplovimas jūros vandeniu;

– siurbimo linijos laivo pusės dalies pakabinimo lynų sistemos (39) ir siurbimo linijos ilginimo dalies pakabinimo lynų sistemos (54) lynų (42, 44, 46, 49, 56) suvyniojimas; greitis, kuriuo siurbimo linijos ilginimo dalies pakabinimo lynų sistemos lynas (56) arba lynai yra vyniojami, turi būti didesnis, kad siurbimo linijos ilginimo dalis (28) suktųsi link siurbimo linijos laivo pusės (27) į sumažintą padėtį;

– vienu metu siurbimo linijos laivo pusės dalies pakabinimo lynų sistemos (39) ir siurbimo linijos ilginimo dalies pakabinimo lynų sistemos (54) lynų (42, 44, 46, 49, 56) suvyniojimas, kai siurbimo linijos ilginimo dalis (28) yra lygiagreti siurbimo linijos laivo pusės daliai (27); skirtingi šarnyrinės siurbimo linijos (8) skyriai (32–34) turi būti sukami sumažintoje padėtyje aplink ašies slankiojamąją jungtį (20), kol siurbimo linija (8) pasiekia žemiausią laivo (2) lygį (24);

– siurbimo linijos (8) išleidimo vamzdžio (11) atjungymas nuo išleidimo vamzdžio (11), esančio laivo (2) korpuse (3); ir

– siurbimo linijos (8) ištraukymas iš vandens lygio į denį suvyniojant susijusius įdarbintos pakabinimo lynų sistemos (39, 54) lynus (42, 44, 46, 49, 52, 56), kad siurbimo linijos (8) antru galu (19) pasislinktų į viršų ašies slankiojamajame kreipiklyje; siurbimo linija (8) turi būti laikoma sumažintoje padėtyje ir lygiagrečiai deniui (6).

---

(51) Int.Cl. ***E04B 1/68*** (2006.01)
E06B 1/62 (2006.01)
(11) **2784231**
(13) T
(96) 14161052.7
(96) 2014-03-21
(97) 2014-10-01
(97) 2016-11-16
(30) 202013101311 U, 2013-03-26, DE

(72) Nauck, Helmar, DE
Komma, Markus, DE
Köppl, Alfred, DE
Geyer, Walter, DE
(73) Tremco illbruck Produktion GmbH, 92439 Bodenwöhr, DE
(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Sandarinamoji juosta ir minėtos juostos gamybos būdas
Apibrėžties punktai: 19, brėžiniai: 4.
(57) 1. Putplasčio sandarinamoji juosta sandūroms tarp gretimų komponentų sandarinti, kur sandarinamoji juosta turi dvi priešingas plačiąsias puses (2a, 2b), kurios gali būti klijuojamos prie dviejų komponentų dviejų priešingų sąlyčio paviršių sandarinant sandūrą, ir dvi siaurąsias puses (4a, 4b), kurios jungia plačiąsias puses, kur sandarinamoji juosta turi pagrindinę dalį (5), pagamintą iš stangraus minkšto putplasčio bei impregnuotą impregnuojamąja medžiaga, ir impregnuojamosios juostos pagrindinė dalis turi aukščio profilį bent ant vienos plačiosios pusės per pagrindinės dalies plotį, iš kurio suformuota atitinkama aukštoji sritis ir žemoji sritis, besitęsianti sandarinamosios juostos išilgine kryptimi, kur pagrindinės dalies siaurosios pusės, nukreiptos į aukštąją sritį, aukštis yra didesnis už pagrindinės dalies siaurosios pusės, nukreiptos į siaurąją sritį, aukštį, kai sandarinamoji juosta yra visiškai atlaisvinta, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad sandarinamosios juostos pagrindinė dalis yra nevienalyčiai impregnuota taip, kad žemoji sritis yra stipriau impregnuota, nei aukštoji sritis, kai pagrindinė dalis yra visiškai laisvai išsiplėtusi už sandūros ribų.

2. Sandarinamoji juosta pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pagrindinės dalies srityse, kuriose impregnuojamosios medžiagos kiekis yra kintamas ir (arba) kuriose pagrindinės dalies aukštis yra kintamas, impregnuojamosios medžiagos profilis tęsiasi tolygiai per pagrindinės dalies plotį.

3. Sandarinamoji juosta pagal 1 arba 2 punktus, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad naudojant impregnuojamosios medžiagos kiekį pagrindinės dalies sudėtyje, per pagrindinės dalies plotį yra suformuotas impregnuojamosios medžiagos kiekio profilis, kuris per pagrindinės dalies plotį yra suformuotas kaip atvirkštinis pagrindinės dalies aukščio profilis.

4. Sandarinamoji juosta pagal 1–3 punktus, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pagrindinės dalies aukštoji ir žemoji sritys yra impregnuotos skirtingai taip, kad pagrindinės dalies atkūrimas būtų bent iš esmės vienodas per jos plotį bent dalies atkūrimo operacijos metu.

5. Sandarinamoji juosta pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pagrindinės dalies atkūrimas, kuris yra vienodas pagal aukštį, pradedant nuo jos suspaustojo supakavimo būsenos arba pradedant nuo pagrindinės dalies suspaudimo iki 15% jos pradinio aukščio, kai pagrindinė dalis yra visiškai atlaisvinta, iki pagrindinės dalies žemosios srities atkūrimo iki 50% jos pradinio aukščio, vyksta vienodai.

6. Sandarinamoji juosta pagal 1–5 punktus, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad esant užduotam pagrindinės dalies aukštosios srities ir žemosios srities aukščio santykiui, kai pagrindinė dalis yra visiškai atlaisvinta, nevienalytis impregnavimas yra nustatomas taip, jog impregnuojamosios medžiagos kiekio santykis tarp pagrindinės dalies žemosios srities ir aukštosios srities yra užduodamas taip, kad impregnuojamosios medžiagos kiekio ir aukščio santykis būtų intervale nuo 0,75 iki 1,75.

7. Sandarinamoji juosta pagal 1–6 punktus, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad sumontuotos sandūroje tarp dviejų lygiagrečių plokštumų ir suspaustos iki 30% jos pradinio aukščio ir visiškai atlaisvintos pagrindinės dalies atsparumas vandens garų difuzijai yra didesnis siaurojoje pusėje, nukreiptoje į aukštąją sritį, nei pagrindinės dalies siaurojoje pusėje, nukreiptoje į žemąją sritį.

8. Sandarinamoji juosta pagal 1–7 punktus, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad sumontuotos sandūroje tarp dviejų lygiagrečių plokštumų ir suspaustos iki 30% jos pradinio aukščio ir visiškai atlaisvintos pagrindinės dalies atsparumas liūties vandens prasiskverbimui yra didesnis siaurojoje pusėje, nukreiptoje į žemąją sritį, nei pagrindinės dalies siaurojoje pusėje, nukreiptoje į aukštąją sritį.

9. Sandarinamoji juosta pagal 1–8 punktus, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad (i) impregnuotos pagrindinės dalies tūrinis tankis žemojoje srityje yra ≥ 15% didesnis už pagrindinės dalies aukštosios srities tūrinį tankį ir (arba) (ii) impregnuojamosios medžiagos kiekis pagrindinės dalies žemojoje srityje yra ≥ 35% didesnis už impregnuojamosios medžiagos kiekį pagrindinės dalies aukštojoje srityje.

10. Sandarinamoji juosta pagal 1–9 punktus, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pagrindinės dalies žemosios srities sudėtyje esančios impregnuojamosios medžiagos kiekis yra ≥ 30 kg/m^3, pageidautina – ≥ 40 kg/m^3 pagrindinės dalies tūrio atžvilgiu.

11. Sandarinamoji juosta pagal 1–10 punktus, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pagrindinės dalies aukštosios srities sudėtyje esančios impregnuojamosios medžiagos dalis yra ≥ 60 kg/m^3, pageidautina – ≥ 45 kg/m^3 pagrindinės dalies tūrio atžvilgiu.

12. Sandarinamoji juosta pagal 1–11 punktus, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pagrindinės dalies aukštosios srities aukštis yra ≥ 20 % didesnis už žemosios srities aukštį, atsižvelgiant į aukštosios srities aukštį.

13. Sandarinamoji juosta pagal 1–12 punktus, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad supakuotos sandarinamosios juostos pagrindinė dalis yra suspausta iki ≤ 14.5 % nuo visiškai atlaisvintos pagrindinės dalies pradinio aukščio.

14. Sandarinamoji juosta pagal 1–13 punktus, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pagrindinės dalies profilis yra išlenktas su bent vienu krypties pakeitimo tašku, pageidautina – sudarytas iš vientiso putplasčio gabalo per visą jos aukščio profilio plotį.

15. Sandarinamoji juosta pagal 1–14 punktus, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad pagrindinės dalies aukščio profilis turi pagrindinę putplasčio juostą, besitęsiančią per visą pagrindinės dalies plotį, ir atskirą papildomą ant jos uždėtą putplasčio juostą, kuri yra siauresnė ir sujungta su pagrindine juosta kaip aukščio profilio aukštoji dalis.

16. Sandarinamoji juosta pagal 15 punktus, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad papildomos putplasčio juostos sudėtyje yra mažiau impregnuojamosios medžiagos, nei pagrindinėje juostoje, bent jau atsižvelgiant į pagrindinės juostos dalį papildomos juostos aukštyje.

17. Sandarinamoji juosta pagal 1–16 punktus, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad sandarinamosios juostos pagrindinė dalis yra suspaustos būsenos, kur suspaustoji būsena atitinka supakuotos sandarinamosios juostos, kuri yra supakuota sandėliavimo ir (arba) transportavimo tikslu bei, pavyzdžiui, gali būti suvyniota suspaustos būsenos į ruloną, būseną.

18. Sandarinamosios juostos pagal 1–17 punktus pagrindinės dalies gamybos būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pagal jį putplasčio pagrindinė dalis su aukščio profiliu yra impregnuojama impregnuojamąja medžiaga ir kad sandarinamoji juosta po to yra praleidžiama per suspaudžiamojo įtaiso suspaudžiamąjį tarpą, kur tarpo plotis nustatomas taip, jog, bent jau aukštojoje srityje arba per visą jos plotį, pagrindinė dalis praleidžiama per suspaudžiamąjį įtaisą, išspaudžiant impregnuojamosios medžiagos perteklių ir sudarant impregnuojamosios medžiagos profilį, kuris yra atvirkštinis pagrindinės dalies aukščio profiliui, bei po to džiovinant sandarinamąją juostą.

19. Būdas pagal 18 punktus, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad pagal jį suspaudžiamojo tarpo plotis yra nekintamas per visą pagrindinės dalies plotį.

---

(51) Int.Cl. ***F03D 7/02*** (2006.01)
F03D 9/00 (2006.01)
F03D 1/06 (2006.01)
(11) **2577054**
(13) T
(96) 11725210.6
(96) 2011-05-31
(97) 2013-04-10
(97) 2016-09-07
(86) PCT/NL2011/050383
(86) 2011-05-31
(87) WO 2011/162599
(87) 2011-12-29
(30) 2005954, 2011-01-05, NL
2004789, 2010-05-31, NL
(72) MERTENS, Sander, NL
MERTENS, Eline, Maria, NL

(73) Windchallenge B.V., 3029 AL Rotterdam, NL

(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Vėjo turbina su išcentrine jėga reguliuojamu polinkio kampu ir lynais laikomomis mentėmis

Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 8.

(57) 1. Vėjo turbina (1), pageidautina – pavėjinio tipo, su elektros generatoriumi, apimanti:

aptakų korpusą (3), stiebą (2), ant kurio sukiojasi aptakus korpusas (3), rotorių (4), kuris yra pasukamai sumontuotas aptakiame korpuse (3) taip, kad vėjo varomas rotorius suktųsi sukimosi kryptimi aplink rotoriaus sukimosi ašį, apimantį:

rotoriaus ašį (9) generatoriui varyti, kuri sutampa su rotoriaus (4) sukimosi ašimi ir yra pasukamai įtvirtinta aptakiame korpuse (3); gondolą (10); dvi ar daugiau rotoriaus menčių (8), kurios tęsiasi radialine kryptimis rotoriaus (4) sukimosi ašies atžvilgiu ir kurios yra pasukamai sumontuotos gondoloje (10) taip, kad būtų reguliuojamas rotoriaus menčių polinkis; polinkio reguliavimo priemones (11) sąveikauti su pasukamai sumontuotomis rotoriaus mentėmis (8), kur polinkio reguliavimo priemonės yra sumontuotos bendraašiai ir pasukamai ant rotoriaus ašies (9) taip, kad polinkio reguliavimo priemonės suktųsi aplink rotoriaus (4) sukimosi ašį ir rotoriaus ašies (9) atžvilgiu rotoriaus menčių polinkiui reguliuoti sukant polinkio reguliavimo priemones gondolos atžvilgiu (10) bei aplink rotoriaus sukimosi ašį, išcentrinio padėties derinimo priemones (12) polinkio reguliavimo priemonėms (11) sukti aplink rotoriaus ašį, apimančias:

du ar daugiau išcentrinių blokų (21), kiekvienas iš kurių yra paslankiai sujungtas su rotoriumi, pageidautina – rotoriaus ašimi (9), judančius tarp pirmosios padėties šalia rotoriaus sukimosi ašies ir antrosios padėties, nutolusios nuo rotoriaus sukimosi ašies; tampriuosius elementus, kurie stumia du ar daugiau išcentrinių blokų (21) į padėtį šalia sukimosi ašies taip, kad kai vėjo varomo rotoriaus (4) ašies (9) sukimosi greitis viršija ribinę vertę, išcentrinės jėgos veikiami išcentriniai blokai priešinasi tamprumo jėgai ir slenkasi iš pirmosios padėties link antrosios padėties ir kur vienas ar daugiau išcentrinių blokų (21) yra sujungti su polinkio reguliavimo priemonėmis (11) taip, kad išcentriniams blokams slenkantis iš pirmosios padėties į antrąją padėtį, jie suka polinkio reguliavimo priemones aplink sukimosi ašį priešinga rotoriaus sukimuisi (4) kryptimi;

b e s i s k i r i a n t i tuo, kad gondola (10) yra bendraašiai ir pasukamai sujungta per torsionines padėties derinimo priemones (13) su rotoriaus ašimi (9) taip, kad gondola (10) sukiotųsi aplink rotoriaus (4) sukimosi ašį ir rotoriaus ašies atžvilgiu bei taip, kad kai vėjas suka rotorių ir rotoriaus ašį veikia sąsūkos jėga dėl šia jėga varomo generatoriaus ir ši sąsūkos jėga yra perduodama per torsionines priemones nuo gondolos rotoriaus ašiai, sąsūkos jėgos veikiamos torsioninės priemonės išsitempia ir gondola pasisuka rotoriaus ašies atžvilgiu rotoriaus sukimosi kryptimi bei polinkio reguliavimo priemonių atžvilgiu rotoriaus menčių (8) polinkiui reguliuoti.

2. Vėjo turbina pagal 1 punktą, kur torsioninės padėties reguliavimo priemonės (13) teikia galimybę reguliuoti rotoriaus menčių (8) polinkį pirmuoju kampu, pageidautina – 0–30 laipsnių nuo pradinės menčių padėties, o išcentrinės padėties derinimo priemonės (12) teikia galimybę reguliuoti rotoriaus menčių polinkį antruoju kampu, pageidautina – 30–90 laipsnių nuo pradinės menčių padėties.

3. Vėjo turbina pagal 1 arba 2 punktą, kur torsioninės padėties derinimo priemonės (13) apima tampriuosius elementus, kurie iš anksto yra įtempti taip, kad spaustų gondolą (10) prie stabdiklio priešinga vėjo varomo rotoriaus sukimuisi kryptimi.

4. Vėjo turbina pagal vieną ar daugiau ankstesnių punktų, kur torsioninės padėties derinimo priemonės (13) apima regresinius tampriuosius elementus.

5. Vėjo turbina pagal vieną ar daugiau ankstesnių punktų, kur gondoloje (10) yra centrinė anga, į kurią įstatoma rotoriaus ašis (), ir kur torsioninės padėties derinimo priemonės apima tampriuosius elementus, pavyzdžiui, guminį žiedą, kurie yra sumontuoti tarp rotoriaus ašies ir gondolos šiai sujungti su ašimi.

6. Vėjo turbina pagal vieną ar daugiau ankstesnių punktų, kur polinkio reguliavimo priemonės (11) apima bent vieną dantytąją juostą, besitęsiančią apskritimine kryptimi aplink rotoriaus (4) sukimosi ašį, ir kiekviena rotoriaus mentė (8) apima nusklembtąjį krumpliaratį, sąveikaujantį su bent viena dantytąja juosta.

7. Vėjo turbina pagal vieną ar daugiau ankstesnių punktų, kur išcentrinės padėties derinimo priemonės (12) apima:

išcentrinių svirčių pavidalo išcentriniu blokus (21), kurių vienas galas (23) yra pasukamai sujungtas su rotoriumi (4), pageidautina – rotoriaus sukimosi ašimi, taip, kad kitas išcentrinės svirties galas judėtų tarp pirmosios padėties šalia rotoriaus ašies ir antrosios padėties, nutolusios nuo sukimosi ašies;

išcentrinių padėties derinimo priemonių (12) tamprieji elementai stumia paslankųjį kiekvienos išcentrinės svirties (21) galą į padėtį šalia sukimosi ašies taip, kad kai vėjo varomo rotoriaus (4) ašies sukimosi greitis viršija ribinę vertę, išcentrinės jėgos veikiami išcentriniai blokai priešinasi tamprumo jėgai ir paslankusis kiekvienos išcentrinės svirties galas slenkasi iš pirmosios padėties link antrosios padėties ir kur išcentrinės svirtys (21) yra sujungtos su polinkio

reguliavimo priemonėmis (11) taip, kad išcentrinių svirčių paslankiesiems galams slenkantis iš pirmosios padėties į antrąją padėtį, jos suka polinkio reguliavimo priemones aplink sukimosi ašį priešinga rotoriaus sukimuisi (4) kryptimi.

8. Vėjo turbina pagal vieną ar daugiau ankstesnių punktų, kur elektros generatoriaus rotorius (4) yra sumontuotas ant rotoriaus ašies (9) sąveikauti su generatoriaus statoriumi, kuris yra įrengtas aptakiame korpuse (3).

9. Vėjo turbina pagal vieną ar daugiau ankstesnių punktų, kur vėjo turbina (1) yra pavėjinio tipo ir stiebas (2) turi pirmąjį galą, kuriuo jis montuojamas į vėjo turbinos tvirtinimo prie objekto, pavyzdžiui, pastato, laikiklį taip, kad stiebas sukiotųsi aplink vertikaliąją ašį, ir antrąjį galą, kuriuo stiebas remiasi į aptaką bei kuris yra nustatytas tam tikru radialiniu atstumu vertikalios sukimosi ašies atžvilgiu.

10. Vėjo turbinos rotoriaus menčių polinkio reguliavimo būdas, apimantis šiuos etapus:

- vėjo turbinos (1) pagal vieną ar daugiau ankstesnių punktų pateikimą, - vėjo turbinos (1) menčių (8) polinkio reguliavimą torsioninėmis padėties derinimo priemonėmis (13), esant mažam sukimosi greičiui ir
- vėjo turbinos (1) menčių (8) polinkio reguliavimą išcentrinėmis padėties derinimo priemonėmis (12), esant didesniam sukimosi greičiui.

---

(51) Int.Cl. ***F16L 19/08*** (2006.01)
(11) **2697550**
(13) T
(96) 12720569.8
(96) 2012-03-26
(97) 2014-02-19
(97) 2016-09-21
(86) PCT/IB2012/000597
(86) 2012-03-26
(87) WO 2012/140480
(87) 2012-10-18
(30) MI20110603, 2011-04-11, IT
(72) TANGHETTI, Ermanno, IT
(73) Effebi S.p.A., 25073 Bovezzo BS, IT
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Vamzdžių montavimas ir atitinkamų vamzdžių sujungimo būdas

Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 6.

(57) 1. Būdas sujungti bent vieną vamzdį prie tokio tipo montavimo, kuris turi pagrindinį korpusą (3), skirtą minėto bent vieno vamzdžio (2) vidiniam talpinimui, tvirtinimo priemones (4), galinčias būti priveržtas prie pagrindinio korpuso (3), minėtas pagrindinis korpusas (3) talpina bent vieną galinčią deformuotis žiedinę sandarinimo tarpinę (20), numatytą su bent viena angos sekcija minėtam bent vienam vamzdžiui (2), ir bent viena blokavimo žiedine veržle (5), skirta tvirtam ir sandariam minėto vamzdžio (2) blokavimui, bent kai minėtos tvirtinimo priemonės (4) yra priveržtos prie minėto pagrindinio korpuso (3), minėta blokavimo žiedinė veržlė (5) galinti elastingai deformuotis bent radialine kryptimi, minėtas montavimas apima kaip tinkamiausias priemones (7) išlaikančias praplėstoje pozicijoje bent vienos žiedinės sandarinimo tarpinės (20) angos sekciją (20a) su vidiniu diametru didesniu už minėto bent vieno vamzdžio (2) išorinį diametrą (De), būdas yra b e s i s k i r i a n t i s šiais žingsniais:

a) nustato minėtos bent vienos žiedinės sandarinimo tarpinės (20) ir minėto bent vienos minėtos blokavimo žiedinės veržlės (5) padėtį tarp minėto pagrindinio korpuso (3) ir minėtos tvirtinimo priemonės (4);

b) prijungia minėtas tvirtinimo priemones (4) prie minėto pagrindinio korpuso (3);

c) įveda bent vieną minėtą vamzdį (2) į minėtos konstrukcijos (1) vidų;

d) suveržia minėtas tvirtinimo priemones (4) su minėtu pagrindiniu korpusu (3);

kuriame būdo žingsnis b) yra atliekamas prieš minėtus c) ir d) žingsnius, ir

kuriame prieš būdo a) žingsnį yra išlaikymo žingsnis praplėstoje pozicijoje per minėtas praplėtimo priemones (7), bent vienos žiedinės sandarinimo tarpinės (20) bent angos sekcijos (20a) su vidiniu diametru, didesniu už minėto bent vieno vamzdžio (2) išorinį diametrą (De).

2. Konstrukcija (1) bent vienam vamzdžiui (2) būdo pagal 1 punktą įgyvendinimui , apimanti pagrindinį korpusą (3) minėto bent vieno vamzdžio (2) talpinimui, tvirtinimo priemones (4), galinčias būti priveržtas prie pagrindinio korpuso

(3), minėtas pagrindinis korpusas (3) talpina bent vieną galinčią deformuotis žiedinę sandarinimo tarpinę (20), kuri yra numatyta su bent viena angos sekcija minėtam bent vienam vamzdžiui (2), bent viena blokavimo žiedine veržle (5), skirta tvirtam ir sandariam minėto vamzdžio (2) blokavimui, bent kai minėtos tvirtinimo priemonės (4) yra priveržtos prie minėto pagrindinio korpuso (3), minėta blokavimo žiedinė veržlė (5) yra elastingai besideformuojanti bent radialine kryptimi, minėta konstrukcija apima kaip tinkamiausias priemones (7) tam, kad išlaikytų praplėstoje pozicijoje minėtos bent vienos žiedinės sandarinimo tarpinės (20) bent angos sekciją (20a) su vidiniu diametru, didesniu už minėto bent vieno vamzdžio (2) šorinį diametrą (De).

3. Konstrukcija (1) pagal 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtos priemonės (7), skirtos, kad išlaikytų praplėstoje pozicijoje minėtos bent vienos žiedinės sandarinimo tarpinės (20) bent angos sekciją (20a), apima priemones bent minėtai angos sekcijai (20a) sutvirtinti.

4. Konstrukcija (1) pagal 2 arba 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtos priemonės (7), skirtos, kad išlaikytų praplėstoje pozicijoje minėtos bent vienos žiedinės sandarinimo tarpinės (20) bent angos sekciją (20a), apima bent vieną žiedinį standų elementą, turintį vidinį diametrą (Di), didesnį už minėto bent vieno vamzdžio išorinį diametrą (De).

5. Konstrukcija pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtas bent vienas standus elementas apima jungimo elementą (7'c), radialiai išsikišusį, tam, kad būtų susietas su minėtos sandarinimo tarpinės (20) vidinio paviršiaus dalimi.

6. Konstrukcija (1) pagal 4 arba 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtas bent vienas standus elementas (7) atjungiamai priderintas prie minėtos sandarinimo tarpinės (20).

7. Konstrukcija (1) pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtas bent vienas standus elementas (7) yra nejudamai pritvirtintas prie minėtos bent vienos sandarinimo tarpinės (20).

8. Konstrukcija (1) pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtas bent vienas standus elementas (7) yra privirintas ir (arba) priklijuotas prie minėtos bent vienos sandarinimo tarpinės (20), arba minėta bent viena sandarinimo tarpinė (20) yra suformuota bent vieno minėto standaus elemento (7) viršuje.

9. Konstrukcija (1) pagal vieną arba daugiau 2 - 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtas bent vienas standus elementas (7) apima radialiai atsikišusį kraštą (7b) jo išorinio paviršiaus (7a) atžvilgiu tam, kad minėtą bent vieną sandarinimo tarpinę (20) ir minėtą bent vieną blokavimo žiedinę veržlę atitolintų vieną nuo kitos, bent kai minėtos tvirtinimo priemonės (4) yra priveržtos prie minėto pagrindinio korpuso (3).

10. Konstrukcija (1) pagal bet kurį vieną 2 - 9 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėta bent viena blokavimo žiedinė veržlė (5) apima bent vieną ašinę įrantą.

11. Konstrukcija (1) pagal vieną arba daugiau 2 - 10 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėta bent viena sandarinimo tarpinė (20) yra pagaminta iš gumos arba kitos sintetinės arba natūraliai besideformuojančios medžiagos.

12. Konstrukcija (1) pagal vieną arba daugiau 2 - 11 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėtas bent vienas žiedinis standus elementas (7) yra pagamintas iš medžiagos, pasirinktos iš plastiko ir (arba) metalo.

13. Konstrukcija (1) pagal vieną arba daugiau 2 - 12 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėta bent viena blokavimo žiedinė veržlė (5) yra numatyta su pabaigos dalimi (60), kuri gali būti susieta su minėta tvirtinimo priemone (4).

14. Konstrukcija (1) pagal 13 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėta bent viena pabaigos dalis (60) yra įgaubta tam, kad talpintų minėtos tvirtinimo priemonės (4) bent vieną pabaigos dalį (80).

15. Konstrukcija (1) pagal vieną arba daugiau 2 - 14 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad bent vienas minėtas vamzdis (2) yra pagamintas iš medžiagos, pasirinktos iš plastiko, metalo arba plastiko – metalo kompozito.

16. Konstrukcija (1) pagal bet kurį vieną 2 - 15 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad minėta sandarinimo tarpinė (20) turi iš esmės nupjauto kūgio, arba cilindrinę arba toroidinę formą.

(51) Int.Cl. ***F21S 6/00*** (2006.01)
F21V 21/22 (2006.01)
(11) **2872820**
(13) T
(96) 13744990.6
(96) 2013-07-12
(97) 2015-05-20
(97) 2016-11-16
(86) PCT/EP2013/064821
(86) 2013-07-12
(87) WO 2014/009544
(87) 2014-01-16
(30) 39991912, 2012-07-12, PL
(72) ELIA, Federico, IT
(73) Optarget SP. Z O.O., 65-315 Zielona Gora, PL
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Sukabinimo įrenginys greitam integruoto šviesos šaltinio montavimui ir išmontavimui

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 16.

(57) 1. Sukabinimo įrenginys integruotam šviesos šaltiniui (D), kuris gali būti prijungtas prie movos (C), greitam montavimui ir išmontavimui, sukabinimo įrenginys apima du vamzdinius tarpinius elementus (A, B), turinčius abipusiai atitinkančius skersinius pjūvius, kiekvienas tarpinis elementas (A, B) turi pirmąjį užbaigimą ir antrąjį užbaigimą ir yra teleskopiškai sujungti vienas su kitu įstatant jų pirmuosius galus vieną į kitą, jų kiti galai gali būti prijungti prie šviesos šaltinio (D) ir prie movos (C), atitinkamai, visi sujungimai, abu iš tarpinių elementų (A, B) vienas su kitu, ir tarpiniai elementai (A, B) atitinkamai su mova (C) ir šviesos šaltiniu (D), užtikrina elektros srovės perdavimą iš movos (C) į šviesos šaltinį (D), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kiekvienas tarpinis elementas (A, B) susideda bent iš dviejų vamzdinių konstrukcinių elementų (A-a, A-b; B-a, B-b), turinčių skirtingus artimų matmenų skersinius pjūvius, tarpinių elementų (A, B) pirmieji konstrukciniai elementai (A-a; B-a) turi didesnius skersinius pjūvius ir antrieji tarpinių elementų (A, B) antrieji konstrukciniai elementai (A-b; B-b) turi mažesnius skersinius pjūvius, vienas tarpinis elementas (A) yra teleskopiškai jungtinas per jo antrąjį mažesnį konstrukcinį elementą (A-b) su mova, turinčia elektrinę jungtį, ir kitas tarpinis elementas (B) yra teleskopiškai jungtinas per jo pirmąjį didesnį konstrukcinį elementą (B-a) su šviesos šaltiniu (D), sukabinimo įrenginys, apima bent vieną liniją, įgalinančią perduoti elektros srovę, kuri teka viduje abiejų tarpinių elementų (A, B) įtemptu būdu.

2. Sukabinimo įrenginys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad liniją įgalinantis duomenų perdavimas yra praeinantis viduje abiejų tarpinių elementų (A, B), užtikrinančių duomenų signalo perdavimą iš movos (C) į šviesos šaltinį (D).

3. Sukabinimo įrenginys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad visi tarpinių elementų (A, B) vamzdiniai konstrukciniai elementai (A-a, A-b; B-a, B-b) turi skersinius pjūvius, pasirinktus iš grupės, apimančios: apskritą skerspjūvį, ovalo formos skerspjūvį, daugiakampio skerspjūvį ir apvalų skerspjūvį.

4. Sukabinimo įrenginys pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tarpinio elemento (A) antrasis užbaigimas, sujungtas su mova (C), apima elektros arba elektros ir duomenų jungtis, minėtas antrasis užbaigimas, priklausantis antrajam mažesniam konstrukciniam elementui (A-b), turi jo išorinį pakraštį, pritaikytą prie movos (C) vidinės formos.

5. Sukabinimo įrenginys pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad konstrukcinio elemento (A-b) minėto antrojo užbaigimo skersinio pjūvio išorinė dimensija yra reguliuojama priklausomai nuo movos (C) vidaus dimensijos.

6. Sukabinimo įrenginys pagal 4 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėtas konstrukcinio elemento (A-b) minėtas antrasis užbaigimas yra pratęstas per besiplečiančią sistemą (5), turinčią reguliuojamą vidaus dimensiją.

7. Sukabinimo įrenginys pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad besiplečianti sistema (5) yra apsupta papildoma žiedine mova (N), pagaminta iš elastinės medžiagos.

8. Sukabinimo įrenginys pagal 5 arba 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad besiplečianti sistema (5) apima dvi plokštes (6, 7) , kiekviena plokštė (6, 7) ilgėja skersai vamzdinio konstrukcinio elemento (A-a), besiplečianti sistema

(5) yra sujungta su konstrukciniu elementu (A-b) per varžtą su galvute veržliarakčiui (8), įgalinantį reguliuoti sujungimo ilgį, ir tuo, kad bent du plėtimo spaustuvai (9) yra radialiniu būdu sukonstruoti tarp dviejų plokščių (6, 7), kiekvienas plėtimo spaustuvas apima blokavimo elementą (11) ir du pečius (10, 10'), šarnyriškai sujungtus vieną su kitu per jų vienus galus ir ribojasi su viena iš plokščių (6, 7) jų kitais galais, ašis (X) jungianti pečius (10, 10') yra sukonstruota ant besiplečiančios sistemos (5) blokavimo elemento (11).

9. Sukabinimo įrenginys pagal 6 arba 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kiekvienas besiplečiančios sistemos (5) blokavimo elementas (11) susideda iš plokštės, kuri yra lygiagreti tarpinio elemento (A) ašiai ir remiasi į movos (C) vidinį paviršių, ir tuo, kad kiekvienas blokavimo elementas (11) yra numatytas su ant jo paviršiaus priglundančiu movos (C) vidiniu paviršiumi su neslystančiu sluoksniu.

10. Sukabinimo įrenginys pagal 6 arba 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad žiedinė mova (N) yra patalpinta tarp movos (C) vidinio paviršiaus ir blokavimo elementų (11), kiekvienas blokavimo elementų (11) liečiasi su movos (N) vidiniu paviršiumi.

11. Sukabinimo įrenginys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad integruotas šviesos šaltinis (D) yra LED gatvės lempa ir mova (C), apimanti elektros arba elektros ir duomenų ryšį, yra patalpinta ant gatvės lempos stulpo.

12. Sukabinimo įrenginys pagal 1 arba 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tarpinio elemento (B) antrojo galo skerspjūvio vidinė forma yra pritaikyta prie tipiškos integruotos LED gatvės lempos skersinio pjūvio išorės formos.

13. Sukabinimo įrenginys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad bent vienas teleskopinis ryšys yra numatytas su blokavimo mechanizmu, geriau, kai su pirštu arba kaiščiu (12).

14. Sukabinimo įrenginys pagal 1 arba 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tarpinių elementų teleskopinis ryšys ir visi blokavimo mechanizmai yra numatyti su drėgmės ir vandens nepralaidžiais tarpikliais.

15. Sukabinimo įrenginys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad visi tarpinių elementų (A, B) vamzdiniai elementai (A-a, A-b, B-a, B-b) turi apvalius skersinius pjūvius ir tuo, kad vamzdinio elemento (A) konstrukcinio elemento (A-a) diametras yra pritaikytas taip, kad susijungtų su mova (C), turinčia vidinį diametrą tarp 30 mm ir 200 mm.

---

(51) Int.Cl. ***F25B 21/02*** (2006.01)
(11) **2847524**
(13) T
(96) 13724982.7
(96) 2013-05-07
(97) 2015-03-18
(97) 2016-11-02
(86) PCT/US2013/039943
(86) 2013-05-07
(87) WO 2013/169772
(87) 2013-11-14
(30) 201261643622 P, 2012-05-07, US
201261643625 P, 2012-05-07, US
201261643628 P, 2012-05-07, US
201261643631 P, 2012-05-07, US
201261643635 P, 2012-05-07, US
201261643640 P, 2012-05-07, US
201261643644 P, 2012-05-07, US
201261643646 P, 2012-05-07, US
201261643649 P, 2012-05-07, US
201261716882 P, 2012-10-22, US
201261716885 P, 2012-10-22, US

201261739239 P, 2012-12-19, US
201313836525, 2013-03-15, US
201313867519, 2013-04-22, US
201313867567, 2013-04-22, US
201313867589, 2013-04-22, US

(72) EDWARDS, Jesse, W., US
THERRIEN, Robert, Joseph, US
JUNE, M., Sean, US
YADAV, Abhishek, US
SUMMERS, III, James, Barton, US

(73) Phononic Devices, Inc., Durham, North Carolina 27713, US

(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

(54) Sistemos ir būdai termoelektrinei šilumos mainų sistemai

Apibrėžties punktai: 15, brėžiniai: 38.

(57) 1. Būdas šilumokaičiui (104), apimančiam daugelį termoelektrinių aušintuvų, (TEAų) (120) išlaikyti nustatytai kameros (102) temperatūrai, kontroliuoti, būdas apimantis:

temperatūros duomenų, nurodančių kameros temperatūrą, priėmimą (1000); ir

dviejų arba daugiau TEAų pogrupių kontroliavimą atrankiniu būdu (1002) daugelyje iš TEAų besiremiant kameros temperatūra; b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad dviejų arba daugiau TEAų pogrupių kontroliavimas atrankiniu būdu apima kiekvieno TEA valdymą pirmame TEAų pogrupyje iš daugelio TEAų prie arba arti $Q_{COPmax,}$ kai kameros temperatūra yra pastovios būklės diapazone, apimant nustatomos temperatūros reikšmę.

2. Būdas pagal 1 punktą, kuriame kiekvienas TEAų pogrupis apima vieną arba daugiau skirtingų TEAų iš daugelio iš TEAų.

3. Būdas pagal 1 punktą, kuriame kiekvienas TEA daugelyje iš TEAų yra plonasluoksnis termoelektrinis įrenginys.

4. Būdas pagal 1 punktą, kuriame kontroliavimas atrankiniu būdu dviejų arba daugiau iš TEAų pogrupių remiantis kameros temperatūra dar apima:

pirmojo TEAų pogrupio aktyvavimą iš daugelio TEAų, kai kameros temperatūra yra pastoviame būklės diapazone, apimant nustatytą temperatūros reikšmę; ir

išlaiko antrąjį TEAų rinkinį iš daugelio iš TEAų aktyvioje būsenoje taip, kad kiekvienas TEA antrajame TEAų pogrupyje yra ramybės būklėje, kai kameros temperatūra yra pastoviosios būsenos diapazone.

5. Būdas pagal 1 punktą, kuriame kontroliavimas atrankiniu būdu dviejų arba daugiau iš TEAų pogrupių remiantis kameros temperatūra dar apima: nustatymą (1102), ar kameros temperatūra pasiekia pastovios būklės diapazono viršutinę ribą.

6. Būdas pagal 5 punktą, kuriame kontroliavimas atrankiniu būdu dviejų arba daugiau iš TEAų pogrupių remiantis kameros temperatūra dar apima:

kaip atsaką į nustatymą, kad kameros temperatūra pasiekė pastovios būklės diapazono viršutinę ribą, didina (1110) pirmojo TEAų pogrupio apkrovos ciklą;

kaip atsaką į nustatymą, kad kameros tempera pasiekia pastovios būklės diapazono viršutinę ribą, didina (1110) srovę, numatytą į pirmąjį TEAų pogrupį;

kaip atsaką į nustatymą, kad kameros temperatūra pasiekia pastovios būklės diapazono viršutinę ribą, aktyvina (1110) antrąjį TEAų pogrupį iš daugelio TEAų; arba kaip atsaką į nustatymą, kad kameros temperatūra pasiekia pastovios būklės diapazono viršutinę ribą, aktyvuoja (1110) vieną arba daugiau papildomų TEAų pogrupių iš daugelio TEAų, geriausiai apimant vieno arba daugiau TEAų pogrupių aktyvavimą tam, kad veiktų prie $Q_{COPmax,}$ geriausiai didinant (1110) vieno arba daugiau papildomų TEAų pogrupių talpą nuo Q_{COPmax} iki arba lygiai Q_{max}.

7. Būdas pagal 1 punktą, kuriame šilumokaitis dar apima antrąją TEAų daugumą, ir būdas dar apima:

atrankiniu būdu kontroliuoja du arba daugiau TEAų pogrupių antroje TEAų daugumoje nepriklausomai nuo dviejų arba daugiau TEAų pogrupių TEAų daugumoje.

8. Būdas pagal 7 punktą, kuriame atrankiniu būdu kontroliuojant du arba daugiau TEAų pogrupių antrojoje TEAų daugumoje, apima:

aktyvinimą (1110) bent vieno iš dviejų arba daugiau TEAų pogrupių antrojoje TEAų daugumoje, kai kameros temperatūra pasiekia pastovios būklės diapazono ribinę reikšmę, apimant nustatytą temperatūros reikšmę.

9. Būdas pagal 1 punktą, kuriame atrankiniu būdu kontroliuojant du arba daugiau TEAų pogrupių dar apima:

nustatymą (1104), jeigu kameros temperatūra yra mažesnė už pastovios būklės diapazono mažiausią ribinę reikšmę, apimant nustatytą temperatūros reikšmę, geriau apimant mažinimą (1106) srovės, numatytos dviejų arba daugiau TEAų pogrupių bent vienam pogrupiui, atsakant į nustatymą, kad kameros temperatūra yra mažesnė už pastovios būklės diapazono mažiausią ribinę vertę.

10. Būdas pagal 1 punktą, kuriame atrankiniu būdu kontroliuojant du arba daugiau TEAų pogrupių dar apima:

nustatymą (1112), jeigu kameros temperatūra pasiekia maksimaliai leistiną temperatūrą kamerai, geriau, kai apimamas nustatymas, ar temperatūra ties šilumokaičio atmetimo puse pasiekia maksimaliai leistiną temperatūrą šilumokaičio atmetimo pusei.

11. Būdas pagal 10 punktą, kuriame atrankiniu būdu kontroliuojant du arba daugiau TEAų pogrupių dar apima:

sumažinimą (1114) srovės, numatytos bent vienam iš dviejų arba daugiau TEAų pogrupių, kai kameros temperatūra pasiekia kamerai maksimaliai leistiną temperatūrą, ir temperatūra ties šilumokaičio atmetimo puse pasiekia maksimaliai leistiną temperatūrą šilumokaičio atmetimo pusei;

bent vieno iš dviejų arba daugiau TEAų pogrupių deaktyvinimą (1114), kai kameros temperatūra pasiekia maksimaliai leistiną temperatūrą kamerai ir temperatūra ties šilumokaičio atmetimo puse pasiekia maksimaliai leistiną temperatūrą šilumokaičio atmetimo pusei; arba reaguojant į nustatymą, kad kameros temperatūra yra virš maksimaliai leistinos temperatūros kamerai ir nustatymą, kad temperatūra ties šilumokaičio atmetimo puse yra žemiau maksimaliai leistinos temperatūros šilumokaičio atmetimo pusei:

didinimą srovės, numatytos bent vienam iš dviejų arba daugiau TEAų pogrupių, iki I_{max}; ir

aktyvinimą (1116) bent vieno iš dviejų arba daugiau TEAų pogrupių, kuris prieš tai buvo deaktyvintas, geriau apimant numatymą srovės iki I_{max} bent vienam iš dviejų arba daugiau TEAų pogrupių.

12. Būdas pagal 1 punktą, dar apimantis: nustatymą (1112), kad šilumokaičio atmetimo pusės temperatūra pasiekia maksimaliai leistiną temperatūrą šilumokaičio atmetimo pusei;

kuriame atrankos būdu kontroliuojant du arba daugiau TEAų pogrupių dar apima dviejų arba daugiau TEAų pogrupių kontroliavimą tam, kad sumažintų temperatūrą ties šilumokaičio atmetimo puse, reaguojant į nustatymą, kad temperatūra ties šilumokaičio atmetimo puse pasiektų maksimaliai leistiną temperatūrą šilumokaičio atmetimo pusei.

13. Būdas pagal 12 punktą, kuriame kontroliavimas dviejų arba daugiau TEAų pogrupių temperatūros sumažinimui ties šilumokaičio atmetimo puse apimantis:

bent vieno iš dviejų arba daugiau TEAų pogrupių deaktyvinimą.

14. Būdas pagal 1 punktą, kuriame kamera yra šaldymo kamera (102).

15. Šaldymo sistema (100), apimanti: šilumokaitį (104), turintį daugelį termoelektrinių aušintuvų TEAų (120); ir reguliatorių, susietą su daugeliu TEAų, reguliatorius, sukonstruotas:

priimti (1000) temperatūros duomenis (T_{Ch}), nurodančius kameros temperatūrą; ir b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad reguliatorius atrankos būdu (1002) kontroliuoja du arba daugiau TEAų pogrupių daugelyje TEAų remiantis kameros temperatūra taip, kad kiekvienas TEA pirmame TEAų pogrupyje iš dviejų arba daugiau TEAų pogrupių veikia prie arba arti Q_{COPmax}, jeigu kameros temperatūra yra pastovios būklės diapazone, apimančiame nustatytos temperatūros reikšmę.

---

(51) Int.Cl. ***G01F 1/708*** (2006.01)
G01F 1/704 (2006.01)
(11) **1960743**
(13) T
(96) 06794661.6
(96) 2006-10-05
(97) 2008-08-27
(97) 2016-12-07
(86) PCT/GB2006/003710

(86) 2006-10-05
(87) WO 2007/068869
(87) 2007-06-21
(30) 0525305, 2005-12-13, GB
0525307, 2005-12-13, GB
(72) COLBY, Edward, Grellier, GB
STEINER, Hans, Joachim, GB
ROUSSOPOULOS, Kimon, GB
STORKEY, Matthew, Emmanuel, Milton, GB
SHAKESPEARE, Simon, Adam, GB
(73) Sentec Limited, Cambridge CB5 8EG, GB
(74) Stanislava TELEIŠIENĖ, 31, UAB „Brainera“, Savanorių pr. 217, LT-02300 Vilnius, LT
(54) Dujų apskaita
Apibrėžties punktai: 21, brėžiniai: 4.
(57) 1. Dujų skaitiklį sudaro:
perdavimo kanalas (1), skirtas perduoti dujų srautą,
jonizatorius (2), kuris yra priemonė, skirta jonizuoti dujų srautą perdavimo kanale,
moduliuojanti elektrodų konstrukcija (4), kuri yra priemonė, skirta moduliuoti jonų pasiskirstymą jonizuotų dujų sraute;
moduliuojanti elektrodų konstrukcija (4), įrengta pasroviui jonizatoriaus (2) atžvilgiu ir bent pirma elektrodų aptikimo konstrukcija (8), kuri yra įrengta pasroviui moduliacinės elektrodo konstrukcijos (4) atžvilgiu ir kuri yra priemonė, aptinkanti moduliuotų jonų pasiskirstymą jonizuotų dujų sraute,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
minėta moduliuojanti elektrodų konstrukcija (4) yra priemonė, skirta generuoti elektros lauką su mažiausiai reikšmingu komponentu, lygiagrečiu dujų srauto krypčiai; minėta moduliuojanti elektrodų konstrukcija (4) sudaro pirmą moduliatoriaus elektrodą (5) ir antrą moduliatoriaus elektrodą (6); tarp minėtų moduliatoriaus elektrodų taikoma moduliacinė įtampa; tokiu būdu sugeneruojamos sekvencinės teigiamų ir neigiamų jonų tankio sritys; minėta pirma elektrodų aptikimo konstrukcija (8) yra prijungta prie įkrovos šaltinio: tokiu būdu krūvio perskirstymas sukelia srovės tekėjimą tarp elektrodų konstrukcijos ir krūvio šaltinio.

2. Dujų skaitiklis pagal bet kurį ankstesnį punktą, kuriame bent pirma minėta elektrodų aptikimo konstrukcija (8) yra priemonė, skirta generuoti elektros lauką su iš esmės bent vienu komponentu, lygiagrečiu dujų srauto krypčiai.

3. Dujų skaitiklis pagal bet kurį ankstesnį punktą, kuriame sugeneruotas elektros laukas yra iš esmės lygiagretus dujų srauto krypčiai.

4. Dujų skaitiklis pagal bet kuri ankstesnį punktą, kuriame moduliuojanti elektrodo konstrukcija (4) sudaro priešingose pusėse esančių iš esmės plokščių elektrodų (5, 6) porą, įrengtą iš esmės statmenai dujų srauto krypčiai.

5. Dujų skaitiklis pagal bet kurį ankstesnį punktą, kuriame bent pirma minėta elektrodų aptikimo konstrukcija (8) sudaro priešingoje pusėje esančių iš esmės plokščių elektrodų (10, 11) porą, įrengtą iš esmės statmenai dujų srauto krypčiai.

6. Dujų skaitiklis pagal 4 arba 5 punktą, kuriame elektrodai (5, 6, 10, 11) išdėstyti tarpeliais vienas nuo kito dujų srauto kryptimi.

7. Dujų skaitiklis pagal 4, 5 arba 6 punktą, kuriame elektrodai (5, 6, 10, 11) tarp savęs generuoja elektros lauką.

8. Dujų skaitiklis pagal bet kurį iš 4 – 7 punktą, kuriame kiekvienas elektrodas (5, 6, 10, 11) turi daugybę angų, skirtų praeiti dujų srautui.

9. Dujų skaitiklis pagal 8 punktą, kuriame elektrodas (5, 6, 10, 11) yra tinklelio formos.

10. Dujų skaitiklis pagal bet kurį ankstesnį punktą, kuriame moduliuojančią elektrodo konstrukciją (4) sudaro prieš srovę (5) ir pasroviui (6) įrengti elektrodai, ir taikant atitinkamą moduliuojantį potencialą į kiekvieną elektrodą, siekiant sumoduliuoti jonų pasiskirstymą jonizuotų dujų sraute, kuriame moduliacinis potencialas, taikomas į pasroviui įrengtą elektrodą (6), yra priešingo poliškumo, negu moduliuojantis potencialas, taikomas į prieš srovę įrengtą elektrodą (5),

ir pasirenkamas toks dydis, kad moduliuojančios elektrodo konstrukcijos (4), esančios pasroviui, elektros laukas dėl prieš srovę esančio elektrodo (5) būtų panaikintas elektros lauko, susidarančio dėl pasroviui esančio elektrodo (6).

11. Dujų skaitiklis pagal bet kurį ankstesnį punktą, kuriame moduliuojančią elektrodo konstrukciją (4) sudaro priemonė, skirta gaudyti vieno poliškumo jonus, dėl ko yra sugeneruojamas jonizuotas dujų srautas su priešingo poliškumo jonų dauguma.

12. Dujų skaitiklis pagal 11 punktą, kuriame bent pirma minėta elektrodų aptikimo konstrukcija (8) apima bent vieną elektrodą (10, 11), prijungtą prie krūvio šaltinio, dėl ko jonizuotų dujų srauto, turinčio vieno pliariškumo jonų daugumą atžvilgiu elektrodo, judėjimas sukelia krūvio perskirstymą elektrode, kuris generuoja srovę, indikuojančią jonų pasiskirstymą tarp elektrodo ir krūvio šaltinio.

13. Dujų skaitiklis pagal 12 punktą, kuriame krūvio šaltinis turi įžeminimo potencialą.

14. Dujų skaitiklis pagal bet kurį ankstesnį punktą, kuriame taip pat yra antra elektrodų aptikimo konstrukcija (9), įrengta pasroviui pirmos elektrodų aptikimo konstrukcijos (8) atžvilgiu ir kiekviena elektrodų aptikimo sistema yra priemonė aptikti moduliuojantį jonų pasiskirstymą jonizuotų dujų sraute.

15. Dujų skaitiklis pagal bet kurį ankstesnį punktą, kuriame pirma elektrodų aptikimo konstrukcija (8) yra priemonė, skirta sugauti pirmiausia vieno poliškumo jonus, o antra elektrodų aptikimo konstrukcija (9) yra priemonė, skirta sugauti pirmiausia priešingo poliškumo jonus.

16. Dujų skaitiklis pagal 15 punktą, kuriame pirma elektrodų aptikimo konstrukcija (8) sudaro tarpeliais išdėstytų elektrodų (10, 11) porą, o elektros laukas, taikomas tarp elektrodų, naudojamas gaudyti jonus iš jonizuotų dujų srauto ir generuoti srovę, indikuojančią jonų pasiskirstymą.

17. Dujų skaitiklis pagal 15 arba 16 punktą, kuriame antra elektrodų aptikimo konstrukcija (9) sudaro tarpeliais išdėstytų elektrodų (10, 11) porą, o elektros laukas, taikomas tarp elektrodų (10, 11) yra naudojamas gaudyti jonus iš jonizuotų dujų srauto ir generuoti srovę, indikuojančią jonų pasiskirstymą.

18. Dujų skaitiklis pagal bet kurį ankstesnį punktą, kuriame moduliuojanti įtampa, taikoma moduliuojančiai elektrodo konstrukcijai (4) yra tokio dažnio, kuris neviršija 10 Hz.

19. Dujų skaitiklis pagal bet kurį ankstesnį punktą, kuriame moduliuojanti įtampa, taikoma moduliuojančiai elektrodo konstrukcijai, yra mažesnė negu 10 V kintamosios srovės.

20. Dujų skaitiklis pagal bet kurį ankstesnį punktą, kuriame jonizatorius (2) yra radioaktyvus šaltinis.

21. Dujų skaitiklis pagal bet kurį ankstesnį punktą, kuriame yra maitinamas baterija.

---

(51) Int.Cl. ***G01N 33/574*** (2006.01)
B01L 3/00 (2006.01)
G01N 15/02 (2006.01)
C12Q 1/24 (2006.01)
G01N 33/49 (2006.01)
C12N 5/09 (2010.01)

(11) **3029465**

(13) T

(96) 16150499.8

(96) 2014-03-14

(97) 2016-06-08

(97) 2017-01-11

(30) 201361794468 P, 2013-03-15, US
201314077811, 2013-11-12, US

(72) Hvichia, Georgi, US

(73) ANGLE North America, Inc., Philadelphia, PA 19104-5504, US

(74) Liucija JANICKAITĖ, 29, Inpatra UAB, Šeškinės g. 59-53, LT-07162 Vilnius, LT

(54) Būdai dalelėms atskirti, naudojant aparatą su dydžius skiriančiu atskyrimo elementu, turinčiu pailgą priekinį kraštą

Apibrėžties punktai: 16, brėžiniai: 10.

(57) 1. Būdas, skirtas atskirti pirmąją ląstelių populiaciją, parinktą iš cirkuliuojančių vėžinių ląstelių (CTCs) ir cirkuliuojančių endotelio ląstelių (CECs) iš kraujo kūnelių skysčio mėginyje, kur minėtame būde naudojamas prietaisas, turintis:

korpusą (2)

ir dangtį (4), kuris nustato tuštumą (50) tarp jų, tuštumoje yra

atskyrimo elementas (1), kuris atskiria tuštumos įleidimo sritį (52) ir išleidimo sritį (58), atskyrimo elementas kartu su tuštumos paviršiumi apibrėžia kanalą,

kuris per skystį sujungia įleidimo ir

išleidimo sritis dalijamosios dalies būdu, kanalas turi visą plotį atskyrimo dalyje,

o aukštis apibrėžiamas atstumu tarp atskyrimo elemento ir tuštumos paviršiaus,

bent vienas iš korpuso, dangčio ir atskyrimo elemento, turinčio atskyrimo laiptelį (11), išdėstytas viduje ir turi priekinį kraštą (31), besitęsiantį per visą kanalo skiriančią dalį, kur kanalas yra padalintas į prieš srovę išdėstytą dalį priekinio krašto įleidimo pusėje ir į plonasluoksnę pasroviui išdėstytą dalį priekinio krašto išleidimo pusėje, prieš srovę išdėstyta kanalo dalis taip pat yra plonasienė srityje tarp įleidimo srities ir atskyrimo elemento;

prieš srovę išdėstytos dalies aukštis yra pakankamas palengvinti praėjimą per jį tiek minėtai pirmajai ląstelių populiacijai, tiek ir minėtoms kraujo ląstelėms,

pasroviui išdėstytos dalies aukštis yra pakankamai didelis, kad palengvintų praėjimą per jį minėtoms kraujo ląstelėms, ir pakankamai mažas, kad slopintų minėtos pirmosios ląstelių populiacijos praėjimą per jį,

ir priekinio krašto ilgis yra didesnis nei visas kanalo plotis skiriamojoje dalyje;

ir kur minėtas būdas apima

skysčio mėginio pagreitinimą per minėtą kanalą, kur minėta pirmoji ląstelių populiacija yra atskirta nuo minėtų kraujo ląstelių, atsižvelgiant į jų negalėjimą skersai pereiti atskyrimo laiptelį, ir pasirinktinai negalėjusios pereiti į išleidimo sritį pirmosios ląstelių populiacijos regeneravimą.

2. Būdas pagal 1 punktą, kuris dar apima atgalinę skysčio cirkuliaciją iš išleidimo srities įleidimo srities kryptimi, siekiant regeneruoti minėtą pirmąją ląstelių populiaciją.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, kur minėtas skysčio mėginys yra kraujo mėginys.

4. Būdas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur atskiriama minėta pirmoji ląstelių populiacija yra CTCs.

5. Būdas pagal 4 punktą, kur minėta CTCs yra gaunama iš kietojo auglio.

6. Būdas pagal 5 punktą, kur minėta CTCs yra kilusi iš kiaušidžių, prostatos arba krūties vėžio auglio.

7. Naviko stuburiniame subjekte atsiradimo diagnozavimo būdas, šis būdas apima CTCs atskyrimą iš kraujo mėginio, gauto iš subjekto, naudojant būdą pagal bet kurį iš 4-6 punktų.

8. Būdas pagal 7 punktą, papildomai apimantis atskyrimo laiptelio prieš priekinį kraštą įrenginio dalies nagrinėjimą bent vienai atskirtai CTC.

9. Būdas pagal 7 arba 8 punktą, papildomai apimantis diagnostinio tyrimo atlikimą, kuris įvertina auglio ląstelės charakteristiką iš vienos arba daugiau atskirtų CTCs.

10. Būdas pagal 9 punktą, kur minėtas diagnostinis tyrimas yra susietas su audinio specifiniu ir (arba) naviko specifiniu antikūnu arba apima nukleino rūgščių, gautų iš ne mažiau kaip vienos atskirtos CTC, analizavimą.

11. Auglio gydymo efektyvumo subjekte, kenčiančiame dėl auglio, įvertinimo būdas, kur būdas apima CTCs atskyrimą iš kraujo mėginio, gauto iš subjektui prieš gydymą ir po jo, naudojant būdą pagal bet kurį iš 4-6 punktų ir tokiu būdu lyginant CTCs koncentraciją mėginyje.

12. Būdas pagal 9 punktą, kur charakteristika yra CTC koncentracija mėginyje.

13. Būdas pagal bet kurį iš 1-3 punktų, kur minėta pirmoji ląstelių populiacija yra CECs.

14. Būdas pagal 13 punktą, kur minėta CECs yra kardialinės kilmės išsiplėtusios CECs.

15. Traumos individe buvimo ar atsiradimo indikacijos nustatymo būdas, pagrįstas CECs buvimu kraujo mėginyje, būdas apima CECs atskyrimą iš kraujo mėginio, gauto iš individo būdu pagal 13 punktą.

16. Indikacijos nustatymo būdas, kad pacientas neseniai turėjo miokardo infarktą, šiuo metu jis vyksta arba neišvengiamai gresia, pagrįstas kardialinės kilmės išplėstų cirkuliuojančių endotelio ląstelių buvimu kraujo mėginyje, kur būdas apima atskyrimą išsiplėtusių cirkuliuojančių endotelio ląstelių iš kraujo mėginio, gauto iš paciento būdu pagal 14 punktą.

---

(51) Int.Cl. ***G01S 19/43*** (2006.01)
G01S 19/50 (2006.01)
(11) **2853922**
(13) T
(96) 14001956.3
(96) 2014-06-05
(97) 2015-04-01
(97) 2016-11-30
(30) 20130741, 2013-09-25, CZ
(72) Bazant, Lubor, CZ
(73) AZD Praha S.R.O., 106 17 Praha 10, CZ
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Būdas judėjimo krypčiai ir transporto priemonės pozicijai nustatyti, remiantis palydovine navigacija ir sistema šiam būdui įgyvendinti

Apibrėžties punktai: 10, brėžiniai: 8.

(57) 1. Būdas transporto priemonės (7), ypatingai bėgių kelio transporto priemonės, krypčiai ir pozicijai nustatyti, remiantis palydovine navigacija, kur pirmiausia transporto priemonės (7) pozicija yra nustatoma matuojant signalo kodo fazę (10) iš palydovinės navigacijos sistemos su transporto priemonės (7) pozicijos pasikliautinumo intervalo pločiu, nustatytu iš statistinio pasiskirstymo laikantis reikiamo patikimumo iš esmės tiesiogiai trasos (8) sekcijoje (E), kur pozicija nustatyta tokiu būdu yra priskiriama atitinkamai pozicijai trasos (8) žemėlapio duomenų bazėje ir trasos (8) kryptis įtraukiama į trasos (8) žemėlapio duomenų bazę, signalo (10) nešlio fazės iš bent vieno palydovinės navigacijos sistemos palydovo yra matuojamos, kur šio palydovo pozicija yra žinoma matavimo metu ir yra gaunama bent per porą antenų (2, 3), patalpintų ant transporto priemonės, tuomet yra nustatomas skirtumas tarp signalo (10) nešlio fazės reikšmių, gautų individualiomis antenomis (2, 3), ir vėliau iš žinomos palydovo (9) pozicijos ir bent vienos poros antenų (2, 3) pozicijos, besiremiančios žinoma trasos (8) trajektorija, įtraukta į duomenų bazės žemėlapį (8) ir priskirta transporto priemonės (7) pozicijai trasoje (8), yra nustatomi aktualūs atstumai tarp antenų (2, 3) ir palydovo (9), b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad vėliau taip pat nustatomas skirtumas tarp tų atstumų bent vienai antenų (2, 3) porai ir kur, lyginant aktualių atstumų skirtumus ir palydovinės navigacijos signalo išmatuotos signalo (10) nešlio fazės skirtumus, yra pasirenkami artimiausi skirtumai ir yra nustatyta aktuali pozicija ir transporto priemonės (7) judėjimo kryptis trasoje (8), kur transporto priemonės (7) nustatytos pozicijos tikslumas trasoje (8) yra proporcingas trasos (8) kreivės spinduliui.

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad antenų pora (2, 3) yra orientuota skersai į transporto priemonės (7) išilginę ašį.

3. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tam tikras palydovų (9) skaičius yra naudojamas tam, kad padidintų transporto priemonės (7) nustatytos pozicijos ir judėjimo krypties patikimumą trasoje (8).

4. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis yra naudojamas traukinio judėjimo krypčiai nustatyti dėl geležinkelio ešmo trasoje (8).

5. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tam, kad padidėtų patikimumas nustatant transporto priemonės (7) judėjimo kryptį trasoje (8), jis yra naudojamas pirminio ir galutinio kreivės kampo nustatymui trasoje (8) ir vėlesnių kreivių nustatymui transporto priemonės (7) judėjimo metu per tokią kreivę arba kreives.

6. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad tam, kad padidėtų patikimumas nustatant transporto priemonės (7) poziciją ir judėjimo kryptį trasoje (8), yra naudojama antenų pora (2, 3), patalpinta transporto priemonės (7) priešinguose galuose.

7. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis yra naudojamas specifikacijai arba transporto priemonės (7) absoliučios pozicijos kalibravimui, remiantis tolesniais santykiniais jutikliais, patalpintais ant transporto priemonės (7).

8. Sistema būdui įgyvendinti pagal bet kurį 1 – 7 punktą, apimanti bent vieną signalų (10) imtuvą (1) iš palydovinės navigacijos sistemos bent vieno palydovo (9), b e s i s k i r i a n t i tuo, kad imtuvas (1), prijungtas per jo antenos įvestis prie poros antenų (2, 3), patalpintų ant transporto priemonės (7), turi nepriklausomus kanalus, skirtus signalų apdorojimui iš abiejų antenos įvesčių, leidžiant lygiagretų signalų (10) apdorojimą iš identiškų palydovų (9) iš tų abiejų įvesčių, ir yra aprūpintas vieningo laiko pagrindu, sudarytu iš vietinio osciliatoriaus, kur transporto priemonės (7) antenos (2, 3) yra orientuotos taip, kad ryšio linija tarp jų centrų yra skersinė transporto priemonės (7) išilginei ašiai ir turi pastovų, žinomą ilgį (l), tuo tarpu imtuvas (1) yra prijungtas prie geležinkelio riedmens apdorojimo mazgo (4) su trasos (8) plano duomenų baze.

9. Sistema pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad geležinkelio riedmens apdorojimo mazgas (4) yra sujungtas su odometru (5) ir (arba) Doplerio radaru (6).

10. Sistema pagal 8 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ant transporto priemonės (7) yra sukonstruota bent viena papildoma antenų pora (2, 3) ir atitinkamas papildomas imtuvas (1).

---

(51) Int.Cl. ***G02F 1/01*** (2006.01)
G02F 1/135 (2006.01)
(11) **2981860**
(13) T
(96) 14719057.3
(96) 2014-03-31
(97) 2016-02-10
(97) 2016-12-07
(86) PCT/FR2014/050756
(86) 2014-03-31
(87) WO 2014/162087
(87) 2014-10-09
(30) 1353087, 2013-04-05, FR
(72) TOURNOIS, Pierre, FR
FORGET, Nicolas, FR
(73) Fastlite, 06560 Valbonne, FR
(74) Valters GENCS, 63, A.Tumėno g. 4, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Prietaisas, skirtas laikinam formavimui amplitudės ir fazės ultratrumpų šviesos impulsų
Apibrėžties punktai: 12, brėžiniai: 4.
(57) 1. Prietaisas, skirtas laikiniam formavimui amplitudės ir fazės ultratrumpų šviesos impulsų, apimantis:

- dvejopo šviesos lūžimo sklidimo terpę (1), sudarytą nematinio skysto kristalo (2), esančio tarp fotolaidininko (3) ir substrato (4);
- du permatomus elektrodus, iš kurių vienas (5) yra tarp minėto nematinio skysto kristalo (2) ir minėto substrato (4), o kitas (6) yra išsidėstęs taip, kad minėtas fotolaidininkas (3) būtų tarp minėto kito (6) ir minėto nematinio skysto kristalo (2);
- programuojamą optinę kaukę (8, 15, 13, 17); ir
- projekcijos optiką (7, 14) minėtos programuojamos optinės kaukės (8) ant minėto fotolaidininko (3),

p a s i ž y m i n t i s tuo, kad minėta dvejopo šviesos lūžimo sklidimo terpė (1) yra bangolaidis (1), kurio pagrindinė ašis (Δ) yra lygiagreti optinio sklidimo ašiai.

2. Prietaisas pagal apibrėžties 1 punktą, p a s i ž y m i n t i s tuo, kad minėtas fotolaidininkas (3) yra amorfinis silicio sluoksnis α-Si:H arba mišrus bismuto ir silicio oksido (BSO) kristalas.

3. Prietaisas pagal apibrėžties 1 punktą, p a s i ž y m i n t i s tuo, kad minėtas substratas (4) yra stiklo plokštė arba laidžios medžiagos plokštė.

4. Prietaisas pagal apibrėžties 1 punktą, p a s i ž y m i n t i s tuo, kad minėta programuojama optinė kaukė (8, 15, 13, 17), suprojektuota ant minėto fotolaidininko (3), yra masyvas (13) kintamo žingsnio juodų ir baltų linijų.

5. Prietaisas pagal apibrėžties 1 punktą, p a s i ž y m i n t i s tuo, kad minėta programuojama optinė kaukė (8, 15, 13, 17), suprojektuota ant minėto fotolaidininko (3), yra masyvas (16) kintamo žingsnio pilkų linijų, svyruojančių nuo juodų iki baltų.

6. Prietaisas pagal vieną iš apibrėžties 4 ar 5 punktų, p a s i ž y m i n t i s tuo, kad minėtas masyvas (13, 16) kintamo žingsnio linijų yra palenktas kampu (α) atžvilgiu ašies (Δ) minėto dvejopo šviesos lūžimo bangolaidžio (1).

7. Prietaisas pagal bet kurį vieną iš ankstesnių apibrėžties punktų, p a s i ž y m i n t i s tuo, kad jis apima poliarizatorių (11), esantį išėjime minėto dvejopo šviesos lūžimo bangolaidžio (1).

8. Naudojimas metodo pagal vieną iš apibrėžties punktų nuo 1 iki 7 kompresijai impulsų, dideliame greityje, emituojamų femtosekundinių lazerių.

9. Naudojimas metodo pagal vieną iš apibrėžties punktų nuo 1 iki 7 generavimui impulsų, reikalingų spektroskopijai su laiko skyra ir daugiamatei spektroskopijai.

10. Naudojimas metodo pagal vieną iš apibrėžties punktų nuo 1 iki 7 generavimui impulsų, reikalingų daugiafotonei mikroskopijai.

11. Naudojimas metodo pagal vieną iš apibrėžties punktų nuo 1 iki 7 superkontinuumo kompresijai ir filtravimui, sugeneruoto femtosekundinių lazerių.

12. Metodas, įgalinantis naudojimą matavimo prietaisuose ultratrumpų impulsų, emituojamų femtosekundinių lazerių, p a s i ž y m i n t i s tuo, kad jis naudoja prietaisą pagal bet kurį vieną iš apibrėžties punktų nuo 1 iki 7.

---

(51) Int.Cl. ***G06F 9/54*** (2006.01)
(11) **2591417**
(13) T
(96) 12722111.7
(96) 2012-05-10
(97) 2013-05-15
(97) 2017-02-22
(86) PCT/EP2012/058687
(86) 2012-05-10
(87) WO 2013/000616
(87) 2013-01-03
(30) 201113172978, 2011-06-30, US
(72) MACCHIANO, Angelo, US
TARCZA, Richard, US
WINTER, Alexandra, DE
SITTMANN III, Gustav, US
STEVENS, Jerry, US
(73) International Business Machines Corporation, Armonk, NY 10504, US
(74) Jurga PETNIŪNAITĖ, 51, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT
(54) Komunikacijos tarp komunikacijos aplinkos izoliuotų atminties sričių palengvinimas
Apibrėžties punktai: 11, brėžiniai: 15.
(57) 1. Būdas komunikacijai palengvinti komunikacijos aplinkoje, apimančioje perduodantį mazgą (300), priimantį mazgą (310) ir procesoriaus programinę aparatinę įrangą (350), kur perduodantis mazgas bei priimantis mazgas yra izoliuotos atminties sritys ir kur perduodantis mazgas bei priimantis mazgas veikia viename fiziniame kompiuteryje,

valdomi aparatinės programinės įrangos, o programinė aparatinė įranga turi prieigą prie perduodančio mazgo ir priimančio mazgo izoliuotų atminties sričių, apimantis:

programinės aparatinės įrangos (350) gaunamą iš perduodančio mazgo (300) duomenų perdavimo užklausą duomenims siųsti priimančiam mazgui (310), kur duomenų perdavimo užklausa apima:

nuorodas į siųstinus atminties buferius perduodančio mazgo izoliuotoje atminties srityje ir pirminio leidimo operacinį bloką (QAOB), kur pirminio leidimo operaciniu bloku (QAOB) programinei aparatinei įrangai suteikiamas pirminis leidimas asinchroniškai perduoti duomenis; programinės aparatinės įrangos, reaguojant į duomenų perdavimo užklausą, vykdomą nustatymą (506), ar priimančiame mazge yra tuščias buferis, gebantis priimti duomenis; jei priimantis mazgas geba priimti duomenis – sinchronišką duomenų (508) perdavimą (508); jei priimantis mazgas esamu momentu duomenų priimti negali dėl to, kad priimančiame mazge nėra tuščio buferio – programinės aparatinės įrangos vykdomą duomenų perdavimo konvertavimą iš sinchroninės užklausos į asinchroninę užklausą, vadovaujantis pirminio leidimo operaciniu bloku (QAOB), pateiktu duomenų perdavimo užklausoje, kur duomenų perdavimo užklausa išsaugoma pirminio leidimo operaciniame bloke (QAOB) (510), pirminio leidimo operacinis blokas (QAOB) įtraukiamas į eilę (512) priimančio mazgo TPQ eilės sąraše (420) ir perduodančiam mazgui duodama valdymo komanda, kad šis iš karto pasirengtų kitam duomenų perdavimui; kitos užklausos gavimą iš perduodančio mazgo, kur kita užklausa siunčiama kitam priimančiam mazgui sinchroniškai prieš užbaigiant užklausos siuntimą priimančiam mazgui asinchroniškai; programinės aparatinės įrangos vykdomą nustatymą (514), ar priimančiame mazge yra tuščias buferis, gebantis dabar priimti duomenis, ir, jei nustatoma, kad priimančiame mazge yra tuščias buferis, gebantis esamu momentu priimti duomenis (514) – programinės aparatinės įrangos vykdomą nustatymą (516), ar pirminio leidimo operacinis blokas (QAOB) yra įtrauktas į priimančio mazgo eilės sąrašą (TPQ) ir, jei nustatoma, kad pirminio leidimo operacinis blokas (QAOB) yra įtrauktas į priimančio mazgo eilės sąrašą (TPQ) – duomenų perdavimą (518) priimančiam mazgui, naudojant pirminio leidimo operacinį bloką (QAOB).

2. Būdas pagal 1 punktą, kur nustatymas, ar priimantis mazgas gali priimti duomenis, apima nustatymą, ar priimančio mazgo gebėjimas priimti duomenis yra atidėtas duomenų siuntimo momentu.

3. Kompiuterio programinis produktas komunikacijai palengvinti komunikacijos aplinkoje, kur minėtas kompiuterio programinis produktas apima kompiuterio nuskaitomą laikmeną, kurią gali nuskaityti duomenų apdorojimo grandinė, ir komandas, kurias vykdo duomenų apdorojimo grandinė būdui pagal 1 arba 2 punktą realizuoti.

4. Kompiuterio programinis produktas pagal 3 punktą, kur, priklausomai nuo 2 punkto, pirminio leidimo operacini blokas (QAOB) apima atminties bloką asinchroniškam duomenų perdavimui sekti.

5. Kompiuterio programinis produktas pagal 3 punktą, kur būdas papildomai apima nurodymus (520) perduodančiam mazgui apie siuntimo užbaigimą.

6. Kompiuterio programinis produktas pagal 5 punktą, kur nurodymai (520) apie užbaigimą apima pirminio leidimo bloko (QAOB) adreso apie eilės sąrašo perduodančiam mazgui pasiekiamoje atmintyje užbaigimą paskelbimą.

7. Kompiuterio programinis produktas pagal 6 punktą, kur būdas papildomai apima pertraukties perduodančiam mazgui generavimą, reaguojant į eilės sąrašo užbaigimo adreso paskelbimą.

8. Kompiuterio programinis produktas pagal 3 punktą, kur būdas papildomai apima vienos ar daugiau papildomų užklausų iš perduodančio mazgo gavimą prieš užbaigiant asinchronišką duomenų siuntimą priimančiam mazgui, kur vienos ar daugiau papildomų užklausų duomenys gali būti sinchroniškai arba asinchroniškai siunčiami vienam ar daugiau priimančių mazgų.

9. Kompiuterio programinis produktas pagal 3 punktą, kur būdas papildomai apima duomenų gavimo tvarkos išlaikymą priimančiame mazge, kuris atsakingas už sinchroniško duomenų perdavimo konvertavimą į asinchroniską duomenų perdavimą.

10. Kompiuterinė sistema komunikacijai palengvinti komunikacijos aplinkoje, apimančioje perduodantį mazgą (300), priimantį mazgą (310) ir procesoriaus programinę aparatinę įrangą (350), kur perduodantis mazgas bei priimantis mazgas yra izoliuotos atminties sritys ir kur perduodantis mazgas bei priimantis mazgas veikia viename fiziniame kompiuteryje, valdomi aparatinės programinės įrangos, o programinė aparatinė įranga turi prieigą prie perduodančio mazgo ir priimančio mazgo izoliuotų atminties sričių, apimanti:

atmintį (5025) irprocesorių (5026), palaikantį ryšį su atmintimi, kur kompiuterinė sistema yra pritaikyta realizuoti būdui, apimančiam:

programinės aparatinės įrangos gaunamą iš perduodančio mazgo (300) duomenų perdavimo užklausą duomenims siųsti priimančiam mazgui (310), kur duomenų perdavimo užklausa apima: nuorodas į siųstinus atminties buferius

perduodančio mazgo izoliuotoje atminties srityje; ir pirminio leidimo operacinį bloką (QAOB), kur pirminio leidimo operaciniu bloku (QAOB) programinei aparatinei įrangai suteikiamas pirminis leidimas asinchroniškai perduoti duomenis; programinės aparatinės įrangos, reaguojant į duomenų perdavimo užklausą, vykdomą nustatymą (506), ar priimančiame mazge yra tuščias buferis, gebantis priimti duomenis; jei priimantis mazgas geba priimti duomenis – sinchronišką duomenų (508) perdavimą (508); jei priimantis mazgas esamu momentu duomenų priimti negali dėl to, kad priimančiame mazge nėra tuščio buferio – programinės aparatinės įrangos vykdomą duomenų perdavimo konvertavimą iš sinchroninės užklausos į asinchroninę užklausą, vadovaujantis pirminio leidimo operaciniu bloku (QAOB), pateiktu duomenų perdavimo užklausoje, kur duomenų perdavimo užklausa išsaugoma pirminio leidimo operaciniame bloke (QAOB) (510), pirminio leidimo operacinis blokas (QAOB) įtraukiamas į eilę (512) priimančio mazgo TPQ eilės sąraše (420) ir perduodančiam mazgui duodama valdymo komanda, kad šis iš karto pasirengtų kitam duomenų perdavimui; kitos užklausos gavimą iš perduodančio mazgo, kur kita užklausa siunčiama kitam priimančiam mazgui sinchroniškai prieš užbaigiant užklausos siuntimą priimančiam mazgui asinchroniškai; programinės aparatinės įrangos vykdomą nustatymą (514), ar priimančiame mazge yra tuščias buferis, gebantis esamu momentu priimti duomenis, ir, jei nustatoma, kad priimančiame mazge yra tuščias buferis, gebantis esamu momentu priimti duomenis (514) – programinės aparatinės įrangos vykdomą nustatymą (518), ar pirminio leidimo operacinis blokas (QAOB) yra įtrauktas į priimančio mazgo eilės sąrašą (TPQ) ir, jei nustatoma, kad pirminio leidimo operacinis blokas (QAOB) yra įtrauktas į priimančio mazgo eilės sąrašą (TPQ) – duomenų perdavimą (518) priimančiam mazgui, naudojant pirminio leidimo operacinį bloką (QAOB).

11. Kompiuterinė sistema pagal 10 punktą, kur nustatymas, ar priimantis mazgas gali priimti duomenis, apima nustatymą, ar priimančio mazgo gebėjimas priimti duomenis yra atidėtas duomenų siuntimo momentu.

---

(51) Int.Cl. ***H01R 4/18*** (2006.01)
H01R 4/64 (2006.01)
H01R 11/01 (2006.01)
H01R 11/09 (2006.01)
H01R 11/32 (2006.01)
H01R 101/00 (2006.01)

(11) **2846404**

(13) T

(96) 14182331.0

(96) 2014-08-26

(97) 2015-03-11

(97) 2016-10-12

(30) 201314023369, 2013-09-10, US

(72) Sosa, Luis, US
McGann, Shawn Kerry, US

(73) DMC Power, Inc., Carson, CA 90746, US

(74) Otilija KLIMAITIENĖ, 35, AAA Law, J.Jasinskio g. 16A, LT-03163 Vilnius, LT

(54) Įžeminimo kontūro apspaudžiamoji jungtis

Apibrėžties punktai: 7, brėžiniai: 7.

(57) 1. Jungtis, apimanti

korpuso elementą (12) su loveliu (16) elektros laidininkui įstatyti, bent dviem apspaudžiamosiomis sritimis (24) ir centrine sekcija (26) tarp minėtų dviejų apspaudžiamųjų sričių (24), kur kiekviena apspaudžiamoji sritis (24) turi angą, besitęsiančią išilgai griovelio (16) elektros laidininkui spinduline kryptimi įstatyti į griovelį (16) ir porą įdėklų (14), kiekvienas iš kurių yra pritaikytas sujungti su anga vienoje iš apspaudžiamųjų sričių (24) taip, kad griovelyje (16) esantis elektros laidininkas bei įdėklai sujungiami su korpuso elementu, o surinktos jungties vidinis paviršius įgyja viso cilindro formą ir apgaubia elektros laidininką apspaudžiamosiose srityse (24) bei kur centrinė sekcija (26) nevisiškai apgaubia griovelyje (16) esantį elektros laidininką.

2. Jungtis pagal 1 punktą, kur minėtos apspaudžiamosios sritys yra bendraašės apspaudžiamosios sritys (24) ir korpuso elementas (12) papildomai apima atšakos dalį (28) su cilindrine anga papildomam elektros laidininkui įstatyti.

3. Jungtis pagal 2 punktą, kur atšakos dalis (28) įtaisyta statmenai dviem apspaudžiamosioms sritims (24), sudarant T raidės formos konstrukciją.

4. Jungtis pagal 1 punktą, kur griovelio (16) skersinis pjūvis riboja pirmąjį apskritimo lanką.

5. Jungtis pagal 4 punktą, kur įdėkluose (14) yra griovelis (18), kurio skersinis pjūvis riboja antrąjį apskritimo lanką, papildantį pirmąjį apskritimo lanką.

6. Jungtis pagal 4 punktą, kur korpuso elementas (12) ir įdėklai (14) apima atitinkamus pleištų paviršius, kuriuos naudojant įdėklai (14) yra įstatomi į korpuso elementą (12) ašine kryptimi ir užfiksuojami jame spinduline kryptimi.

7. Jungties tvirtinimo prie elektros laidininko būdas, kur jungtis apima korpuso elementą (12) su loveliu (16) elektros laidininkui įstatyti, bent dviem apspaudžiamosiomis sritimis (24) ir centrine sekcija (26) tarp minėtų dviejų apspaudžiamųjų sričių (24), kur kiekviena apspaudžiamoji sritis (24) turi angą, besitęsiančia išilgai griovelio (16) elektros laidininkui spinduline kryptimi įstatyti į griovelį (16) ir porą įdėklų (14), kiekvienas iš kurių yra pritaikytas sujungti su anga vienoje iš apspaudžiamųjų sričių (24) taip, kad griovelyje (16) esantis elektros laidininkas bei įdėklai sujungiami su korpuso elementu, o surinktos jungties vidinis paviršius įgyja viso cilindro formą ir apgaubia elektros laidininką apspaudžiamosiose srityse (24) bei kur centrinė sekcija (26) nevisiškai apgaubia griovelyje (16) esantį elektros laidininką, apimantis:

elektros laidininko įstatymą į korpuso elemento (12) griovelį (16); įdėklų įstatymą (14) į angas apspaudžiamosiose srityse (24); apspaudžiamųjų sričių (24) suspaudimą spinduline kryptimi į vidų, naudojant apspaudimo įrankį.

---

(51) Int.Cl. ***H01S 3/0941*** (2006.01)
(11) **2345117**
(13) T
(96) 09756038.7
(96) 2009-10-15
(97) 2011-07-20
(97) 2016-11-23
(86) PCT/FR2009/051973
(86) 2009-10-15
(87) WO 2010/043822
(87) 2010-04-22
(30) 0857040, 2008-10-16, FR
(72) BALEMBOIS, Francois Daniel, FR
GEORGES, Patrick Marcel, FR
SANGLA, Damien, FR
DIDIERJEAN, Julien, FR
(73) Fibercryst, 69150 Decines Charpieu, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 75794 Paris Cedex 16, FR
L`Université Claude Bernard Lyon 1, 69622 Villeurbanne, FR
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Optinė stiprinimo sistema impulsiniam lazeriui, besiremiančiam pagrindine stiprinančia erdve ir pastarąją apimantis impulsinis lazeris

Apibrėžties punktai: 9, brėžiniai: 9.

(57) 1. Optinė stiprinimo sistema (20) impulsiniam lazeriui su trumpais arba ultratrumpais ir didelės energijos impulsais, apimanti:

- optinį pumpavimo šaltinį, tinkamą generuoti pumpavimo bangą (6),

- pailgintą stiprinančią terpę (3), apimančią

įėjimo sąsają (7), tinkamą priimti optinį signalą (4), kuris turi būti sustiprintas, minėta terpė (3) yra galinti sustiprinti minėtą optinį signalą (4), sklindantį išilgai minėtos stiprinimo terpės, ir galinti išgauti sustiprinimo signalą (5),

- optinę sistemą (10), galinčią sujungti pumpavimo bangą (6) stiprinančioje terpėje (3) taip, kad išilgai pumpuotų minėtą stiprinančią terpę (3), b e s i s k i r i a n t i tuo, kad:

- stiprinanti terpė (3) yra kintamai simetrinė taip, kaip legiruotas pluoštas, ir turi skersinį matmenį ϕ_3, didesnį už 50 μm ir mažesnį nei 1000 μm,

- stiprinanti terpė (3) yra stiprinanti terpė, tinkama orientuoti minėtą pumpavimo bangą, minėta pumpuojama stiprinanti terpė (3) turi minimalią skersinę dimensiją ϕ_3 ties įėjimo sąsaja (7),

- optinė sistema (10) yra tinkama fokusuoti pumpuojamą bangą (6) viduje stiprinančios terpės (3), minėta fokusuota pumpavimo banga židinio taške turi skersinę dimensiją ϕ_6, mažesnę už minimalią skersinę dimensiją ϕ_3 ir skaitmeninę angą, mažesnę už stiprinančios terpės (3) skaitmeninę angą tokiu būdu, kad pumpavimo banga laisvai sklinda virš

stiprinančios terpės (3) dalies (1), ir kad minėta pumpavimo banga (6) sklinda ribotu būdu virš stiprinančios terpės dalies (2) per visą vidaus atspindį viduje stiprinančios terpės (3).

2. Sistema pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad stiprinanti terpė (3) yra kieta terpė, legiruota retosios žemės arba metalo jonais.

3. Sistema pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad stiprinanti terpė (3) apima pailgą elementą, turintį dujas, galinčias stiprinti optinį signalą (4) optiniu pumpavimu.

4. Sistema pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad stiprinanti terpė (3) apima pailgą elementą, talpinantį skystį, turintį daleles arba molekules, galinčias stiprinti optinį signalą (4) optiniu pumpavimu.

5. Sistema pagal vieną iš 1 - 4 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad stiprinanti terpė (3) apima šerdį ir dangą, o optinis signalas (4), kuris turi būti sustiprintas, sklinda terpės (3) šerdyje.

6. Sistema pagal vieną iš 1 - 5 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad optinis pumpavimo šaltinis ir optinė sistema (10) yra galinti fokusuoti pumpavimo bangą (6) tokiu būdu, kad minėta pumpavimo banga laisvai sklistų virš viso terpės (3) ilgio, didesnio už 1 mm.

7. Sistema pagal vieną iš 1 - 6 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji apima antrąjį optinį pumpavimo šaltinį, tinkamą generuoti antrąją pumpavimo bangą (26, 36), tinkamą optiniu būdu pumpuoti dalį (2) stiprinančios terpės (3), skersai sustiprintino signalo sklidimo ašies arba išilginiu ir priešingu plitimui būdu sustiprintino signalo sklidimo ašies atžvilgiu.

8. Sistema pagal vieną iš 1 - 7 punktų, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad sustiprintinas signalas atlieka ne daugiau nei du perėjimus stiprinančioje terpėje (3).

9. Impulsinis lazeris, apimantis osciliatorių (14), galintį skleisti impulsus, kurie turi būti sustiprinti, minėtas lazeris yra b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima stiprinimo sistemą pagal vieną iš 1 - 8 punktų.

---

(51) Int.Cl. ***H02J 7/00*** (2006.01)
(11) **2567445**
(13) T
(96) 11723246.2
(96) 2011-05-05
(97) 2013-03-13
(97) 2016-11-09
(86) PCT/EP2011/002250
(86) 2011-05-05
(87) WO 2011/138038
(87) 2011-11-10
(30) 774190, 2010-05-05, US
(72) Aanensen, Ove T., NO
Valand, Dag Arild, DE
(73) Aanensen, Ove T., 4622 Kristiansand, NO
Valand, Dag Arild, 53343 Wachtberg, DE
(74) Reda ŽABOLIENĖ, 7, Advokatų profesinė bendrija „Žabolienė ir partneriai METIDA“, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT
(54) Bipolis viršįtampio baterinis pulsatorius ir būdas
Apibrėžties punktai: 21, brėžiniai: 7.
(57) 1. Bipolis viršįtampio baterinis pulsatorius, apimantis:
impulsinį generatorių (20), sukonstruotą kurti teigiamą impulsinę įtampą ir neigiamą impulsinę įtampą;
teigiamos impulsinės įtampos tvarkiklį (32), sukonstruotą teigiamą impulsinę įtampą konvertuoti į teigiamos impulsinės įtampos bangos formą (34);
neigiamos impulsinės įtampos tvarkiklį (36), sukonstruotą neigiamą impulsinę įtampą konvertuoti į neigiamos impulsinės įtampos bangos formą (38); ir

impulsinės įtampos skirstytuvą (50), sukonstruotą paversti teigiamos impulsinės įtampos bangos formą (34) ir neigiamos impulsinės įtampos bangos formą (38) į impulsinės įtampos bangos formą (52) ir pritaikyti impulsinės įtampos bangos formą per baterijos terminalus, kuriame impulsinės įtampos bangos forma (52) apima bent vieną pozityvų įtampos impulsą, turintį priekinį kraštą ir teigiamą impulsinę amplitudę, lydimą bent vienu neigiamu įtampos impulsu, turinčiu galinį kraštą, ir neigiamą impulsinę amplitudę, kuriame priekinio krašto kilimo trukmė (T_T) ir galinio krašto kilimo trukmė (T_T) yra kiekviena mažesnė už baterijos elektrolitinio tirpalo relaksacijos trukmę.

2. Bipolis viršįtampio baterinis pulsatorius pagal 1 punktą, papildomai apima mikrovaldiklį (22), kuriame impulsinis generatorius (20) yra sukonstruotas mikrovaldiklyje (22).

3. Bipolis viršįtampio baterinis pulsatorius pagal 1 punktą, kuriame pulsinis generatorius (20) apima teigiamų impulsų generatorių, sukonstruotą generuoti teigiamą impulsinę įtampą, ir neigiamų impulsų generatorių, sukonstruotą generuoti neigiamą impulsinę įtampą.

4. Bipolis viršįtampio baterinis pulsatorius pagal 1 punktą, kuriame pulsinis generatorius (20) apima kintamą inverterinį jungiklį, kuriame kintamas inverterinis jungiklis pakaitomis apdoroja impulsinę įtampą į praeinančią impulsinę įtampą ir invertuotą impulsinę įtampą, kuriame praeinanti impulsinė įtampa yra bet kuri viena iš teigiamos impulsinės įtampos ir neigiamos impulsinės įtampos, ir invertuota impulsinė įtampa yra kažkuri kita teigiama impulsinė įtampa ir neigiama impulsinė įtampa.

5. Bipolis viršįtampio baterinis pulsatorius pagal 1 punktą, kuriame teigiamos impulsinės įtampos tvarkiklis (32) ir neigiamos impulsinės įtampos tvarkiklis (36), kiekvienas apima:

impulsinį formuotuvą; ir

sinchronizuojantį generatorių,

kuriame impulsinis formuotuvas ir sinchronizuojantis generatorius yra sukonstruoti tam, kad konvertuotų impulsinę įtampą į impulsinės įtampos bangos formą.

6. Bipolis viršįtampio baterinis pulsatorius pagal 1 punktą, dar apimantis:

teigiamos įtampos stiprintuvą (40), sukonstruotą stiprinti teigiamos impulsinės įtampos bangos formą (34); ir neigiamos įtampos stiprintuvą (48), sukonstruotą stiprinti neigiamos impulsinės įtampos bangos formą (38).

7. Bipolis viršįtampio baterinis pulsatorius pagal 1 punktą, kuriame priekinio krašto kilimo trukmė ir galinio krašto kilimo trukmė yra apytikriai viena trečioji relaksacijos trukmės.

8. Bipolis viršįtampio baterinis pulsatorius pagal 1 punktą, kuriame teigiama impulsinė amplitudė ir neigiama impulsinė amplitudė kiekviena yra didesnė už baterijos įtampą.

9. Bipolis viršįtampio baterinis pulsatorius pagal 8 punktą, kuriame teigiama impulsinė amplitudė ir neigiama impulsinė amplitudė kiekviena yra du kartus didesnė už baterijos įtampą.

10. Bipolis viršįtampio baterinis pulsatorius pagal 9 punktą, kuriame impulsinės įtampos bangos forma (52) turi impulsinio ciklo dažnį tokį, kad impulso plotis bent vieno teigiamos įtampos impulso ir impulso plotis bent vieno neigiamos įtampos impulso nepersidengia.

11. Bipolis viršįtampio baterinis pulsatorius pagal 1 punktą, kuriame impulso plotis bent vieno teigiamos įtampos impulso ir impulso plotis bent vieno neigiamos įtampos impulso kiekvienas psiekia relaksavimo trukmę.

12. Bipolis viršįtampio baterinis pulsatorius pagal 1 punktą, papildomai apima:

kontrolerį; ir

matavimo įrenginį, sukonstruotą baterijos įtampos matavimui, kuriame :

kontroleris yra sukonstruotas baterijos būsenai identifikuoti panaudojant baterijos įtampą; ir kontroleris yra sukonstruotas aktyvuoti bipolį viršįtampio baterinį pulsatorių remiantis baterijos būsena.

13. Bipolis viršįtampio baterinis pulsatorius pagal 1 punktą, kuriame baterija yra švino rūgštinis akumuliatorius ir ne švino rūgšties akumuliatorius.

14. Bipolis viršįtampio baterinis pulsatorius pagal 1 punktą, dar apima įtampos stiprintuvą (40, 42), sukonstruotą stiprinti impulsinės įtampos bangos formą.

15. Bipolis viršįtampio baterinis pulsatorius pagal 14 punktą, kur bipolis viršįtampio baterinis pulsatorius yra integruotas su baterija.

16. Būdas apima:

teigiamos impulsinės įtampos ir neigiamos impulsinės įtampos sukūrimą;

teigiamos impulsinės įtampos konvertavimą į teigiamos impulsinės įtampos bangos formą ir neigiamos impulsinės įtampos į neigiamos impulsinės įtampos bangos formą;

teigiamos impulsinės įtampos bangos formos ir neigiamos impulsinės įtampos bangos formos pervedimą į impulsinės įtampos bangos formą; ir

impulsinės įtampos bangos formos pritaikymą per baterijos terminalus,

kuriame impulsinės įtampos bangos forma apima bent vieną teigiamos įtampos impulsą, turintį priekinį kraštą, ir teigiama impulsinė amplitudė, sekdama po bent vieno neigiamo impulso, turi galinį kraštą ir neigiamą impulsinę amplitudę, kuriame priekinio krašto kilimo trukmė (T_T) ir galinio krašto kilimo trukmė (T_T) kiekviena yra mažesnė už baterijos elektrolitinio skysčio relaksacijos laiką.

17. Būdas pagal 16 punktą, papildomai apima bent vienos iš teigiamos impulsinės įtampos bangos formos, neigiamos impulsinės įtampos bangos formos, ir impulsinės įtampos bangos formos stiprinimą.

18. Būdas pagal 16 punktą, kuriame teigiamos impulsinės įtampos ir neigiamos impulsinės įtampos sukūrimas apima:

impulsinės įtampos generavimą; ir

impulsinės įtampos apdorojimą, pakaitomis, į praeinančią impulsinę įtampą ir atvirkštinę impulsinę įtampą,

kuriame praeinanti impulsinė įtampa yra bet kuri iš teigiamos impulsinės įtampos ir neigiamos impulsinės įtampos ir atvirkštinė impulsinė įtampa yra kita iš teigiamos impulsinės įtampos ir neigiamos impulsinės įtampos.

19. Būdas pagal 16 punktą, kuriame teigiamos impulsinės įtampos konvertavimas į teigiamos impulsinės įtampos bangos formą ir neigiamos impulsinės įtampos į neigiamos impulsinės įtampos bangos formą apima:

formos suteikimą teigiamai impulsinei įtampai ir neigiamai impulsinei įtampai atitinkamai į teigiamos impulsinės įtampos formą ir neigiamos impulsinės įtampos formą; ir

teigiamos impulsinės įtampos formos paskirstymo sinchronizavimą ir neigiamos impulsinės įtampos formos paskirstymą atitinkamai į teigiamos impulsinės įtampos bangos formą ir neigiamos impulsinės įtampos bangos formą.

20. Būdas pagal 16 punktą, kuriame impulsinės įtampos bangos formą pritaiko per bet kurio vieno švino rūgšties akumuliatoriaus ir ne švino rūgšties akumuliatoriaus terminalus.

21. Būdas pagal 16 punktą, pritaikantis daugelį iš baterijų bloko baterijų per atitinkamus bipolius viršįtampio baterinius pulsatorius, kuriame ne daugiau kaip vienas iš bipolių viršįtampio baterinių pulsatorių yra pritaikomas viršįtampiui bet kuriuo metu.

---

(51) Int.Cl. ***H04N 19/117*** (2014.01)
H04N 19/463 (2014.01)
H04N 19/18 (2014.01)
H04N 19/48 (2014.01)
H04N 19/467 (2014.01)
H04N 19/176 (2014.01)
H04N 19/13 (2014.01)
H04N 19/91 (2014.01)
H04N 19/184 (2014.01)

(11) **2991351**

(13) T

(96) 15185078.1

(96) 2012-11-06

(97) 2016-03-02

(97) 2017-01-11

(30) 1160109, 2011-11-07, FR

(72) HENRY, Felix, FR
CLARE, Gordon, FR

(73) Dolby International AB, 1101 CN Amsterdam Zuid-Oost, NL

(74) Jelena GERASIMOVIČ, 52, IĮ „Liudmila Gerasimovič, Patentinis patikėtinis“, Vingrių g. 13-42, LT-01141 Vilnius, LT

(54) Vaizdų dekodavimo būdas

Apibrėžties punktai: 4, brėžiniai: 4.

(57) 1. Kompiuteriu vykdomas būdas, pagal kurį suskaidyto į sritis vaizdo (Bi) srities dekodavimo būdo metu:

gauna koeficientų, koduotų su (CABAC) (prisitaikantis prie konteksto dvejetainis aritmetinis kodavimas) tipo kodavimo priemone, rinkinį;

dekoduoja (D2) minėtų koeficientų, kurie atvaizduoja srities liekamųjų duomenų bloką, rinkinį, kur pirmasis nenulinis koeficientas neapima jokios ženklo reikšmės;

koeficientų rinkiniui taiko funkciją tokiu būdu, kad sugeneruotų ženklo duomenis, kur funkcijos taikymas koeficientų rinkiniui apima:

koeficientų, iš koeficientų rinkinio, kurie nėra nuliniai, sumos apskaičiavimą;

minėtos koeficientų sumos pariteto skaičiavimą; ir

kur dekodavimo būdas pasižymi tuo, kad ženklą priskiria pirmam

nenuliniam koeficientui pariteto pagrindu, kur minėtos koeficientų sumos lyginė

reikšmė žymi tai, kad pirmojo nenulinio koeficiento ženklas yra teigiamas, kai

tuo tarpu minėtos koeficientų sumos nelyginė reikšmė žymi tai, kad pirmojo

nenulinio koeficiento ženklas yra neigiamas.

2. Būdas pagal 1 punktą, pasižymintis tuo, kad minėtoje dekodavimo stadijoje (D2) pirmiausiai yra vykdomas pirmojo einamojo bloko (Bi), kuris yra pasirinktas, entropinis dekodavimas, tai atliekant (CABAC) tipo entropinio dekodavimo moduliu (DE_DO).

3. Būdas pagal 2 punktą, pasižymintis tuo, kad kiekvieno nenulinio koeficiento iš sąrašo (Ei) ženklas yra dekoduotas entropiniu būdu.

4. Būdas pagal 1 punktą, pasižymintis tuo, kad minėtos (Bi) sritys yra kvadrato formos blokai, kurie visi yra vienodo dydžio.

---

(51) Int.Cl. ***H04N 19/129*** (2014.01)
H04N 19/159 (2014.01)
H04N 19/176 (2014.01)
H04N 19/13 (2014.01)
H04N 19/122 (2014.01)
H04N 19/61 (2014.01)
H04N 19/96 (2014.01)
H04N 19/11 (2014.01)
H04N 19/109 (2014.01)
H04N 19/91 (2014.01)
H04N 19/136 (2014.01)
H04N 19/18 (2014.01)

(11) **2950533**

(13) T

(96) 15175100.5

(96) 2011-04-22

(97) 2015-12-02

(97) 2017-02-15

(30) 20100038158, 2010-04-23, KR

(72) OH, Soo Mi, KR

YANG, Moonock, SG

(73) M&K Holdings Inc., Seoul 06586, KR

(74) Marija LENKUTIENĖ, 6, Patentinių paslaugų centras, UAB, J. Basanavičiaus g. 11/1, LT-03108 Vilnius, LT

(54) Vaizdo kodavimo įrenginys

Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 7.

(57) 1. Vaizdo kodavimo įrenginys, kur įrenginį sudaro:

kodavimo režimo determinantas (110), skirtas padalinti įvesties vaizdą į daugybę kodavimo vienetų;

vidaus prognozavimo įtaisas (140), kuris naudodamas vidaus prognozavimą generuoja prognozės bloką;

transformacijos / kvantavimo blokas (120), kuris transformuoja ir kvantuoja likutinį bloką, kad būtų generuojamas kvantuotas transformacijos blokas;

atvirkštinis transformacijos / kvantavimo blokas (160), kuris atvirkščiai kvantuoja ir atvirkščiai transformuoja kvantuotą transformacijos bloką;

atblokavimo filtras (170), kuris filtravimu atblokuoja vaizdo duomenis, gautus iš atvirkštinio transformacijos / kvantavimo bloko (160); ir

entropijos kodavimo įtaisas (130), kuris entropiškai koduoja kvantuoto transformacijos bloko kvantuotus transformacijos koeficientus,

kur kvantuoti transformacijos koeficientai yra padalinti į daugybę sub-blokų, jeigu vidaus prognozavimo metu nustatoma, kad transformacijos bloko dydis yra lygus arba didesnis negu 8 x 8,

ir kur daugybė subblokų yra nuskaitomi, ir pagal nuskaitymo modelį yra nuskaityti kitokie, negu nuliniai kiekvieno subbloko koeficientai, kur minėtas nuskaitymo modelis, skirtas nuskaityti daugybę subblokų ir nuskaityti kitokius negu nulinius kiekvieno subbloko koeficientus, yra nustatomas prognozavimo bloko vidaus prognozės režimu į entropijos kodą, kai nuskaityti kitokie negu nuliniai koeficientai, kur, esant horizontaliam vidaus prognozavimo režimui, nuskaitymo modelis veikia vertikaliu nuskaitymo režimu,

kur nuskaitymo modelis, skirtas generuoti daugybei žymių, yra tas pats, kaip ir nuskaitymo modelis, skirtas nuskaityti kitokius negu nulinius kiekvieno subbloko koeficientus, ir kur kiekviena žymė nurodo ar atitinkamas transformacijos koeficientas yra lygus 0 arba ne,

kur vidinės prognozės režimas koduojamas, remiantis esamu viršutinio bloko viršutiniu vidinės prognozės režimu ir esamo kairiojo bloko kairiuoju vidinės prognozės režimu, ir kai viršutinis blokas arba kairysis blokas nėra koduojami vidinės prognozės režimu, viršutinis vidinės prognozės režimas arba kairysis vidinės prognozės režimas yra nustatomi nuolatinės srovės (DC) režimu.

2. Įrenginys pagal apibrėžties 1 punktą, kur entropijos kodavimo įtaisas (130) nuskaito kitokius negu nulinius kiekvieno subbloko koeficientus priešinga kryptimi nuo paskutinio kitokio negu nulinis kiekvieno subbloko koeficiento.

3. Įrenginys pagal apibrėžties 1 punktą, kur entropijos kodavimo įtaisas (130) nuskaito daugybę subblokų priešinga kryptimi nuo paskutiniojo subbloko.

4. Įrenginys pagal apibrėžties 1 punktą, kur entropijos kodavimo įtaisas (130) užkoduoja kitokias negu nulines koeficientų padėtis ir informaciją, skirtą identifikuoti kitokius negu nuliniai kiekvieno subbloko koeficientus.

5. Įrenginys pagal apibrėžties 1 punktą, kur, kai vidinės prognozės režimas yra vertikalus režimas, tai nuskaitymo modelis yra horizontalus nuskaitymo modelis.

6. Įrenginys pagal apibrėžties 1 punktą, kur vidinės prognozės įtaisas (140) generuoja atskaitinius pikselius, kai egzistuoja neprieinami atskaitiniai pikseliai.

---

(51) Int.Cl. ***H04N 19/129*** (2014.01)
H04N 19/159 (2014.01)
H04N 19/176 (2014.01)
H04N 19/13 (2014.01)
H04N 19/122 (2014.01)
H04N 19/61 (2014.01)
H04N 19/96 (2014.01)
H04N 19/11 (2014.01)
H04N 19/109 (2014.01)
H04N 19/91 (2014.01)
H04N 19/136 (2014.01)
H04N 19/18 (2014.01)

(11) **2947878**

(13) T

(96) 15175097.3

(96) 2011-04-22
(97) 2015-11-25
(97) 2017-02-15
(30) 20100038158, 2010-04-23, KR
(72) OH, Soo Mi, KR
YANG, Moonock, SG
(73) M&K Holdings Inc., Seoul 06586, KR
(74) Marija LENKUTIENĖ, 6, Patentinių paslaugų centras, UAB, J. Basanavičiaus g. 11/1, LT-03108 Vilnius, LT
(54) Vaizdo kodavimo įrenginys
Apibrėžties punktai: 6, brėžiniai: 7.

(57) 1. Vaizdo kodavimo įrenginys, kur įrenginį sudaro:

kodavimo režimo determinantas (110), skirtas padalinti įvesties vaizdą į daugybę kodavimo vienetų;

vidinės prognozės įtaisas (140), kuris naudodamas vidinę prognozę generuoja prognozės bloką;

transformacijos / kvantavimo blokas (120), kuris transformuoja ir kvantuoja likutinį bloką, kad būtų generuojamas kvantuotas transformacijos blokas;

atvirkštinis kvantavimo / transformacijos blokas (160), kuris atvirkščiai kvantuoja ir atvirkščiai transformuoja kvantuotą transformacijos bloką; ir entropijos kodavimo įtaisas (130), kuris entropiškai koduoja kvantuoto transformacijos bloko kvantuotus transformacijos koeficientus,

kur kvantuoti transformacijos koeficientai yra padalinti į daugybę subblokų, jeigu vidaus prognozavimo metu nustatoma, kad transformacijos bloko dydis yra lygus arba didesnis negu 8 x 8,

ir kur daugybė subblokų yra nuskaitomi, ir pagal nuskaitymo modelį yra nuskaityti kitokie, negu nuliniai kiekvieno subbloko koeficientai, kur minėtas nuskaitymo modelis, skirtas nuskaityti daugybę subblokų ir nuskaityti kiekvieno subbloko koeficientus, kitokius negu nulinius, yra nustatomas prognozavimo bloko vidinės prognozės režimu į entropijos kodą, kai nuskaityti kitokie negu nuliniai koeficientai, kur, esant horizontaliam vidinės prognozės režimui, nuskaitymo modelis veikia vertikaliu nuskaitymo režimu,

kur vidinės prognozės režimas koduojamas, remiantis esamu viršutinio bloko viršutiniu vidinės prognozės režimu ir esamo kairiojo bloko kairiuoju vidinės prognozės režimu, ir kai viršutinis blokas arba kairysis blokas nėra koduojami vidinės prognozės režimu, viršutinis vidinės prognozės režimas arba kairysis vidinės prognozės režimas yra nustatomi DC režimu.

2. Įrenginys pagal apibrėžties 1 punktą, kur entropijos kodavimo įtaisas (130) nuskaito kitokius negu nulinius kiekvieno subbloko koeficientus priešinga kryptimi nuo paskutinio kitokio negu nulinis kiekvieno subbloko koeficiento.

3. Įrenginys pagal apibrėžties 1 punktą, kur entropijos kodavimo įtaisas (130) nuskaito daugybę subblokų priešinga kryptimi nuo paskutiniojo subbloko.

4. Įrenginys pagal apibrėžties 1 punktą, kur entropijos kodavimo įtaisas
(130) užkoduoja kitokias negu nulines koeficientų padėtis ir informaciją, skirtą identifikuoti kitokius negu nulinius kiekvieno subbloko koeficientus.

5. Įrenginys pagal apibrėžties 1 punktą, kur, kai vidinės prognozės režimas yra vertikalus režimas, tai nuskaitymo modelis yra horizontalus nuskaitymo modelis.

6. Įrenginys pagal apibrėžties 1 punktą, kur nuskaitymo modelis, skirtas nuskaityti žymes, nurodančias ar kiekvieno subbloko kiekvienas transformacijos koeficientas yra lygus 0 arba nėra toks pats kaip nuskaitymo modelis, skirtas nuskaityti kitokius negu nulinius kiekvieno subbloko koeficientus.

Patento perleidimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 42 straipsnį

(11) **1847750**

(51) Int.Cl.
F16L 9/147 (2006.01)
B32B 1/08 (2006.01)
B32B 3/24 (2006.01)
B32B 3/30 (2006.01)
B32B 7/08 (2006.01)
B32B 7/12 (2006.01)
B32B 15/08 (2006.01)
B32B 27/08 (2006.01)
B32B 27/16 (2006.01)
B32B 27/32 (2006.01)

(13) T

(54) Sudėtinis vamzdis su besideformuojančiu sluoksniu
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data

(73) Viega Technology GmbH & Co. KG, D-57439 Attendorn, DE
2017-03-06

---

(11) **2399058**

(51) Int.Cl.
F16L 58/10 (2006.01)
F16L 57/06 (2006.01)
C09D 177/00 (2006.01)

(13) T

(54) Izoliacinio vamzdžio panaudojimas gaminant vandenyje klojamą vamzdyną
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data

(73) Salzgitter Mannesmann Line Pipe Gmbh, 57074 Siegen, DE
2017-03-08

---

(11) **2461686**

(51) Int.Cl.
A01N 43/54 (2006.01)
A01N 47/38 (2006.01)
C07D 239/46 (2006.01)
C07D 239/47 (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 409/12 (2006.01)

(13) T

(54) N1-pakeistieji-5-fluor-2-oksopirimidinon-1(2H)-karboksamido dariniai
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data

(73) Adama Makhteshim Ltd., 7019900 Airport City, IL
2017-03-10

---

(11) **2462133**

(51) Int.Cl.
C07D 239/47 (2006.01)
A01N 47/16 (2006.01)

(13) T

(54) 5-Fluor-2-oksopirimidin-1(2H)-karboksilato dariniai, kaip fungicidai
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data

(73) Adama Makhteshim Ltd., 7019900 Airport City, IL
2017-03-10

---

(11) **2462134**
(51) Int.Cl. ***C07D 239/47*** (2006.01)
C07D 239/69 (2006.01)
C07D 409/12 (2006.01)
C07D 403/12 (2006.01)
A01N 43/54 (2006.01)
A01N 47/36 (2006.01)
(13) T
(54) N1-sulfonil-5-fluorpirimidinono dariniai
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data
(73) Adama Makhteshim Ltd., 7019900 Airport City, IL
2017-03-10

---

(11) **2893241**
(51) Int.Cl. ***F16L 33/207*** (2006.01)
F16L 13/14 (2006.01)
F16L 19/065 (2006.01)
F16L 37/138 (2006.01)
(13) T
(54) Surinkimas, sistema su tokiu surinkimu ir sandarus sujungimas su tokių surinkimu
Perėmėjo pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, sutarties data
(73) Viega Technology GmbH & Co. KG, D-57439 Attendorn, DE
2017-03-06

Licencijos suteikimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 45, 48, 49 ir 50 straipsnius

(11) **2949335**

(51) Int.Cl. ***A61K 38/02*** (2006.01)
A61K 38/16 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)
A61K 38/07 (2006.01)
A61K 9/00 (2006.01)
A61K 31/785 (2006.01)

(13) T

(54) Žemo dažnio glatiramero acetato terapija

Licenciato pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, licencijos rūšis, licencijos termino pasibaigimo, sutarties įrašymo data

Teva Pharmaceutical Industries Ltd., 5 Basel Street, P.O.Box 3190, Petach-Tikva 49131, IL

išimtinė

2030-08-19

2017-03-03

Europos patento pakeitimai, paskelbti pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 71 ir 79 straipsnius

(11) **1611088**
(51) Int.Cl. ***C07C 259/10*** (2006.01)
(13) T
(54) Hidroksamatai, kaip terapiniai agentai
(73) PHARMACYCLICS LLC, 995 East Arques Avenue, Sunnyvale, CA 94085, US
(46) 2009-10-26
Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
Pharmacyclics, Inc., 995 East Arques Avenue, Sunnyvale, CA 94086, US
2017-03-01

---

(11) **1847750**
(51) Int.Cl. ***F16L 9/147*** (2006.01)
B32B 1/08 (2006.01)
B32B 3/24 (2006.01)
B32B 3/30 (2006.01)
B32B 7/08 (2006.01)
B32B 7/12 (2006.01)
B32B 15/08 (2006.01)
B32B 27/08 (2006.01)
B32B 27/16 (2006.01)
B32B 27/32 (2006.01)
(13) T
(54) Sudėtinis vamzdis su besideformuojančiu sluoksniu
(73) Viega GmbH & Co. KG, Viega Platz 1, D-57439 Attendorn, DE
(46) 2012-09-25
Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
VIEGA GmbH & Co. KG, Ennester Weg 9, 57439 Attendorn, DE
2017-03-06

---

(11) **2406422**
(51) Int.Cl. ***G21K 5/10*** (2006.01)
D06M 10/00 (2006.01)
(13) T
(54) Elektronų pluošto tinklo spinduliavimo įrenginys
(73) COMET Technologies USA Inc., 100 Trap Falls Road EXT, Shelton CT 06484, US
(46) 2016-09-26
Ankstesnis savininko pavadinimas/vardas, pavardė, adresas, valstybės kodas, pakeitimo data
PCT Engineered Systems, LLC, 8700 Hillandale Road, Davenport, IA 52806, US
2017-03-01

Europos patentų išplėtimo Lietuvos Respublikoje panaikinimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 75 straipsnį

(11) EPO paskelbimo numeris	Panaikinimo data
1105800	2016-08-24
1533292	2016-08-29
1534330	2016-09-05

Europos patentai,
laikomi negaliojančiais
pagal Lietuvos Respublikos patentų
įstatymo 71 straipsnio 5 dalį

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1347775	2016-11-30
1429768	2016-11-16
1536852	2016-11-16
1556563	2016-11-16
1581476	2016-11-16
1604007	2016-11-16
1631237	2016-11-30
1665626	2016-11-16
1674532	2016-11-30

Europos patentai, pripažinti negaliojančiais pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 71 ir 79 straipsnius

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1492505	2016-11-19
2405749	2017-02-08

Europos patentai, kurių galiojimas pasibaigęs pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 36 straipsnį

(11) EPO paskelbimo numeris	Panaikinimo data
0888111	2017-03-07
0890251	2017-03-13
0932399	2017-03-11

Europos patentų galiojimo Lietuvos Respublikoje panaikinimas pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 81 straipsnį

(11) EPO paskelbimo numeris	Panaikinimo data
1793917	2016-08-23
1806358	2016-09-05
1919907	2016-08-31
1921086	2016-09-01
1924560	2016-09-01
1924561	2016-09-01
1926712	2016-09-01
1926732	2016-09-01
1934101	2016-09-01
2061810	2016-09-05
2135878	2016-09-05
2190474	2016-08-29
2193142	2016-08-29
2197903	2016-09-04
2318390	2016-08-26
2323686	2016-08-27
2328414	2016-08-28
2331811	2016-09-02
2341937	2016-08-31
2350129	2016-08-25
2404608	2016-09-03
2422726	2016-08-23
2470656	2016-08-26

(11) EPO paskelbimo numeris	Panaikinimo data
2473053	2016-09-02
2473790	2016-08-23
2608754	2016-08-25

Europos patentai,
laikomi ab initio negaliojančiais
pagal Lietuvos Respublikos
patentų įstatymo 79 straipsnio 5 dalį

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1538640	2016-11-16	1619756	2016-11-30
1544596	2016-11-23	1634579	2016-11-30
1545140	2016-11-23	1635244	2016-11-16
1553559	2016-11-16	1643263	2016-11-16
1564410	2016-11-16	1645468	2016-11-16
1577713	2016-11-30	1661526	2016-11-23
1578164	2016-11-23	1686826	2016-11-23
1584326	2016-11-23	1695804	2016-11-23
1584724	2016-11-23	1697399	2016-11-23
1588889	2016-11-23	1698428	2016-11-23
1591895	2016-11-16	1699839	2016-11-23
1593483	2016-11-30	1700388	2016-11-16
1593851	2016-11-16	1703040	2016-11-16
1593852	2016-11-16	1703574	2016-11-30
1598849	2016-11-30	1704843	2016-11-30
1600738	2016-11-30	1705339	2016-11-30
1616890	2016-11-30	1707663	2016-11-23
1616907	2016-11-16	1712002	2016-11-30
1619375	2016-11-16	1714184	2016-11-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1715948	2016-11-23
1717199	2016-11-16
1717823	2016-11-16
1718786	2016-11-30
1723289	2016-11-16
1726150	2016-11-23
1726170	2016-11-16
1727495	2016-11-30
1727523	2016-11-23
1729456	2016-11-23
1729627	2016-11-16
1733189	2016-11-23
1735097	2016-11-30
1740536	2016-11-30
1740888	2016-11-30
1742962	2016-11-23
1743209	2016-11-23
1743215	2016-11-30
1744665	2016-11-23
1747495	2016-11-30
1747961	2016-11-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1749235	2016-11-16
1750937	2016-11-16
1751050	2016-11-30
1753691	2016-11-30
1755401	2016-11-23
1755561	2016-11-23
1757161	2016-11-30
1758790	2016-11-16
1761323	2016-11-23
1762191	2016-11-30
1762390	2016-11-30
1763351	2016-11-30
1763372	2016-11-30
1766243	2016-11-23
1768338	2016-11-23
1769198	2016-11-30
1769522	2016-11-23
1773141	2016-11-30
1776765	2016-11-30
1779505	2016-11-23
1779826	2016-11-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1780867	2016-11-30	1798477	2016-11-16
1781014	2016-11-30	1799076	2016-11-30
1782001	2016-11-30	1799414	2016-11-23
1782789	2016-11-30	1799944	2016-11-30
1783439	2016-11-23	1802915	2016-11-30
1784554	2016-11-16	1804639	2016-11-16
1784791	2016-11-23	1807077	2016-11-23
1786873	2016-11-16	1812223	2016-11-23
1788052	2016-11-16	1815889	2016-11-16
1789130	2016-11-16	1819298	2016-11-23
1790683	2016-11-23	1819323	2016-11-16
1793321	2016-11-16	1820936	2016-11-23
1793926	2016-11-23	1824568	2016-11-23
1794255	2016-11-16	1825597	2016-11-16
1794327	2016-11-30	1825705	2016-11-16
1796660	2016-11-23	1829281	2016-11-23
1797324	2016-11-16	1831654	2016-11-23
1797390	2016-11-30	1831752	2016-11-23
1797443	2016-11-16	1832633	2016-11-30
1797597	2016-11-16	1837386	2016-11-23
1797789	2016-11-16	1838358	2016-11-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1839491	2016-11-16	1861154	2016-11-16
1844207	2016-11-30	1863564	2016-11-23
1844230	2016-11-16	1864568	2016-11-23
1844336	2016-11-23	1864655	2016-11-30
1845804	2016-11-30	1865492	2016-11-30
1847886	2016-11-23	1868964	2016-11-23
1848326	2016-11-16	1871444	2016-11-23
1848569	2016-11-23	1871651	2016-11-23
1848791	2016-11-23	1871978	2016-11-23
1849451	2016-11-16	1872566	2016-11-23
1849840	2016-11-16	1873480	2016-11-30
1849931	2016-11-30	1875011	2016-11-16
1850659	2016-11-23	1876955	2016-11-23
1851404	2016-11-23	1877027	2016-11-23
1851889	2016-11-23	1877101	2016-11-16
1851934	2016-11-30	1877611	2016-11-30
1854330	2016-11-30	1879201	2016-11-30
1854573	2016-11-16	1879408	2016-11-16
1855001	2016-11-16	1879525	2016-11-23
1857904	2016-11-30	1882081	2016-11-30
1858121	2016-11-16	1883366	2016-11-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1883906	2016-11-23	1896501	2016-11-23
1884241	2016-11-23	1897490	2016-11-16
1885109	2016-11-16	1897858	2016-11-23
1885914	2016-11-16	1898901	2016-11-23
1885965	2016-11-16	1899914	2016-11-30
1886631	2016-11-23	1900621	2016-11-16
1887101	2016-11-23	1903935	2016-11-16
1887195	2016-11-30	1904226	2016-11-23
1889281	2016-11-23	1904586	2016-11-23
1889969	2016-11-23	1906858	2016-11-16
1889982	2016-11-23	1907742	2016-11-16
1890426	2016-11-16	1907761	2016-11-23
1891097	2016-11-16	1909711	2016-11-16
1891141	2016-11-16	1910387	2016-11-16
1891609	2016-11-30	1910977	2016-11-30
1891685	2016-11-30	1911065	2016-11-30
1891809	2016-11-23	1912573	2016-11-30
1893410	2016-11-30	1914475	2016-11-30
1894024	2016-11-23	1915068	2016-11-23
1894276	2016-11-30	1916555	2016-11-23
1895246	2016-11-23	1916906	2016-11-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1917795	2016-11-16	1935182	2016-11-23
1918682	2016-11-30	1935398	2016-11-30
1920116	2016-11-30	1935865	2016-11-16
1920391	2016-11-16	1937143	2016-11-30
1920461	2016-11-16	1937676	2016-11-30
1922469	2016-11-30	1937783	2016-11-23
1922909	2016-11-16	1938089	2016-11-23
1924495	2016-11-30	1939287	2016-11-23
1926407	2016-11-23	1940318	2016-11-23
1927021	2016-11-16	1940881	2016-11-30
1927584	2016-11-30	1942851	2016-11-23
1928224	2016-11-23	1943662	2016-11-23
1928315	2016-11-30	1943754	2016-11-30
1929148	2016-11-30	1945116	2016-11-30
1929257	2016-11-30	1949562	2016-11-16
1931262	2016-11-16	1954763	2016-11-16
1931329	2016-11-16	1956026	2016-11-30
1931572	2016-11-23	1956231	2016-11-16
1931940	2016-11-23	1958656	2016-11-23
1932275	2016-11-23	1959152	2016-11-16
1933910	2016-11-16	1959925	2016-11-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1960878	2016-11-16	1979558	2016-11-23
1963033	2016-11-16	1980214	2016-11-30
1964107	2016-11-23	1981342	2016-11-30
1964234	2016-11-16	1981458	2016-11-30
1964811	2016-11-30	1981559	2016-11-23
1965757	2016-11-23	1981641	2016-11-23
1966297	2016-11-23	1981787	2016-11-16
1967737	2016-11-30	1981811	2016-11-30
1968659	2016-11-16	1985309	2016-11-23
1968698	2016-11-23	1986709	2016-11-16
1969363	2016-11-30	1986799	2016-11-30
1969739	2016-11-16	1987078	2016-11-23
1969752	2016-11-23	1987180	2016-11-16
1969792	2016-11-30	1987617	2016-11-16
1970660	2016-11-30	1987627	2016-11-16
1976554	2016-11-16	1988152	2016-11-23
1976899	2016-11-16	1989633	2016-11-16
1978119	2016-11-23	1989716	2016-11-23
1978533	2016-11-16	1990800	2016-11-16
1978887	2016-11-16	1991063	2016-11-30
1978929	2016-11-23	1991256	2016-11-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
1991758	2016-11-23	2007962	2016-11-16
1992141	2016-11-16	2008264	2016-11-16
1993256	2016-11-23	2010012	2016-11-30
1994624	2016-11-23	2010156	2016-11-16
1995033	2016-11-23	2011925	2016-11-16
1995971	2016-11-16	2012880	2016-11-30
1996282	2016-11-16	2013366	2016-11-30
1996963	2016-11-23	2013507	2016-11-23
1997380	2016-11-16	2013594	2016-11-16
1998675	2016-11-30	2015602	2016-11-16
1999188	2016-11-23	2015722	2016-11-16
2001028	2016-11-23	2015800	2016-11-16
2002687	2016-11-16	2019172	2016-11-30
2002776	2016-11-16	2019424	2016-11-23
2003163	2016-11-30	2019631	2016-11-30
2003679	2016-11-16	2019653	2016-11-16
2004676	2016-11-16	2019674	2016-11-23
2005533	2016-11-16	2021423	2016-11-16
2006154	2016-11-16	2021463	2016-11-23
2007398	2016-11-16	2021521	2016-11-16
2007795	2016-11-16	2022491	2016-11-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2023202	2016-11-30	2038305	2016-11-16
2024501	2016-11-16	2041574	2016-11-16
2024685	2016-11-30	2041869	2016-11-30
2024686	2016-11-30	2043758	2016-11-30
2025194	2016-11-16	2043786	2016-11-30
2025569	2016-11-23	2044001	2016-11-23
2025655	2016-11-16	2045116	2016-11-30
2027185	2016-11-23	2046177	2016-11-30
2027267	2016-11-16	2046682	2016-11-23
2028175	2016-11-16	2047231	2016-11-30
2028644	2016-11-23	2047369	2016-11-16
2029696	2016-11-16	2047786	2016-11-30
2029748	2016-11-16	2049021	2016-11-16
2030489	2016-11-23	2049022	2016-11-23
2030765	2016-11-30	2049346	2016-11-23
2032692	2016-11-16	2049893	2016-11-30
2033391	2016-11-30	2051642	2016-11-16
2036180	2016-11-16	2052191	2016-11-16
2037175	2016-11-23	2052497	2016-11-16
2037632	2016-11-16	2052539	2016-11-16
2037755	2016-11-30	2053120	2016-11-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2053149	2016-11-23	2063936	2016-11-23
2053757	2016-11-30	2063960	2016-11-30
2053935	2016-11-23	2066258	2016-11-30
2054285	2016-11-23	2066412	2016-11-16
2056054	2016-11-30	2067051	2016-11-30
2056669	2016-11-23	2067440	2016-11-23
2056696	2016-11-16	2067615	2016-11-16
2056884	2016-11-30	2067917	2016-11-16
2057020	2016-11-30	2068724	2016-11-23
2057382	2016-11-30	2068730	2016-11-23
2059119	2016-11-23	2068971	2016-11-23
2059166	2016-11-16	2069252	2016-11-23
2059230	2016-11-30	2069759	2016-11-23
2059493	2016-11-16	2070071	2016-11-16
2059932	2016-11-16	2070116	2016-11-23
2059982	2016-11-23	2070693	2016-11-23
2060139	2016-11-23	2071103	2016-11-16
2061606	2016-11-16	2072276	2016-11-23
2061663	2016-11-30	2072696	2016-11-23
2062421	2016-11-30	2073566	2016-11-16
2063828	2016-11-23	2073625	2016-11-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2074121	2016-11-30	2085196	2016-11-30
2074257	2016-11-23	2085724	2016-11-30
2074828	2016-11-16	2086668	2016-11-16
2075181	2016-11-30	2087494	2016-11-23
2075663	2016-11-16	2087630	2016-11-23
2076860	2016-11-16	2087722	2016-11-23
2077076	2016-11-23	2089051	2016-11-30
2077760	2016-11-23	2089435	2016-11-23
2078359	2016-11-23	2090476	2016-11-16
2078724	2016-11-30	2090854	2016-11-30
2079065	2016-11-16	2091036	2016-11-16
2079140	2016-11-16	2091731	2016-11-30
2079507	2016-11-23	2092004	2016-11-23
2080331	2016-11-16	2092231	2016-11-23
2080347	2016-11-30	2092245	2016-11-16
2081619	2016-11-23	2092274	2016-11-16
2082604	2016-11-16	2092901	2016-11-16
2083247	2016-11-16	2093330	2016-11-30
2083958	2016-11-23	2093801	2016-11-16
2084048	2016-11-30	2094426	2016-11-16
2084524	2016-11-30	2094451	2016-11-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2094549	2016-11-30	2103379	2016-11-16
2095276	2016-11-30	2103913	2016-11-30
2096162	2016-11-16	2104304	2016-11-23
2096241	2016-11-23	2104638	2016-11-30
2096407	2016-11-16	2104950	2016-11-16
2096635	2016-11-30	2106956	2016-11-23
2097334	2016-11-23	2108319	2016-11-30
2098496	2016-11-16	2108664	2016-11-16
2098787	2016-11-23	2109127	2016-11-30
2099024	2016-11-30	2109498	2016-11-16
2099519	2016-11-23	2109640	2016-11-16
2099652	2016-11-16	2111439	2016-11-23
2099938	2016-11-16	2111495	2016-11-30
2100101	2016-11-23	2111722	2016-11-16
2100131	2016-11-23	2112255	2016-11-30
2100690	2016-11-16	2112749	2016-11-16
2101823	2016-11-23	2112947	2016-11-16
2102629	2016-11-16	2114153	2016-11-23
2102892	2016-11-30	2114160	2016-11-16
2103013	2016-11-23	2114248	2016-11-23
2103057	2016-11-30	2114499	2016-11-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2115140	2016-11-30	2121557	2016-11-23
2115521	2016-11-30	2121773	2016-11-23
2115702	2016-11-23	2122405	2016-11-16
2115715	2016-11-16	2122600	2016-11-16
2115865	2016-11-16	2123204	2016-11-16
2116173	2016-11-16	2123746	2016-11-16
2116893	2016-11-23	2124570	2016-11-16
2117228	2016-11-23	2125424	2016-11-30
2117427	2016-11-30	2125624	2016-11-16
2118048	2016-11-23	2126197	2016-11-30
2118566	2016-11-30	2126369	2016-11-30
2118691	2016-11-16	2126650	2016-11-23
2119283	2016-11-30	2126939	2016-11-16
2119357	2016-11-16	2127004	2016-11-16
2119500	2016-11-30	2127157	2016-11-16
2119613	2016-11-30	2127405	2016-11-30
2119832	2016-11-23	2128229	2016-11-30
2120754	2016-11-30	2128404	2016-11-30
2120844	2016-11-16	2128546	2016-11-30
2121056	2016-11-16	2128906	2016-11-30
2121405	2016-11-30	2130397	2016-11-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2130983	2016-11-16	2138227	2016-11-30
2132072	2016-11-30	2139341	2016-11-16
2132201	2016-11-16	2140404	2016-11-30
2132243	2016-11-30	2141069	2016-11-30
2132561	2016-11-30	2142638	2016-11-16
2132618	2016-11-23	2142785	2016-11-23
2132828	2016-11-30	2143125	2016-11-30
2132929	2016-11-16	2143508	2016-11-30
2133357	2016-11-16	2143778	2016-11-23
2133855	2016-11-23	2143821	2016-11-16
2134275	2016-11-23	2143871	2016-11-16
2134538	2016-11-30	2144218	2016-11-30
2134567	2016-11-30	2144567	2016-11-30
2135011	2016-11-16	2144573	2016-11-30
2135337	2016-11-30	2144632	2016-11-16
2136448	2016-11-30	2145034	2016-11-23
2137453	2016-11-30	2145176	2016-11-23
2137716	2016-11-30	2145401	2016-11-16
2137811	2016-11-30	2145665	2016-11-30
2137846	2016-11-16	2145962	2016-11-16
2137876	2016-11-30	2145970	2016-11-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2146498	2016-11-16	2154738	2016-11-30
2146609	2016-11-23	2155009	2016-11-16
2147636	2016-11-30	2155329	2016-11-30
2147965	2016-11-30	2155514	2016-11-16
2148038	2016-11-30	2156120	2016-11-23
2148353	2016-11-30	2156439	2016-11-30
2148517	2016-11-30	2156700	2016-11-30
2148800	2016-11-23	2157132	2016-11-30
2149351	2016-11-16	2157940	2016-11-16
2149454	2016-11-16	2158594	2016-11-16
2149637	2016-11-23	2158747	2016-11-23
2150422	2016-11-23	2159207	2016-11-16
2150461	2016-11-16	2159244	2016-11-23
2150741	2016-11-16	2159334	2016-11-23
2151536	2016-11-16	2159366	2016-11-16
2151851	2016-11-23	2159769	2016-11-16
2152189	2016-11-23	2159944	2016-11-30
2152349	2016-11-16	2160235	2016-11-30
2153155	2016-11-16	2160560	2016-11-23
2153410	2016-11-16	2160584	2016-11-23
2154710	2016-11-16	2160653	2016-11-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2160966	2016-11-23	2167812	2016-11-23
2161155	2016-11-30	2168118	2016-11-16
2161472	2016-11-30	2168669	2016-11-23
2161651	2016-11-30	2169691	2016-11-30
2161914	2016-11-16	2169694	2016-11-23
2162137	2016-11-23	2170499	2016-11-16
2162349	2016-11-23	2170821	2016-11-30
2162372	2016-11-16	2171999	2016-11-30
2162430	2016-11-30	2172035	2016-11-30
2162942	2016-11-23	2172163	2016-11-30
2163015	2016-11-30	2172186	2016-11-30
2163208	2016-11-16	2172620	2016-11-30
2163612	2016-11-30	2173694	2016-11-23
2164136	2016-11-16	2173865	2016-11-16
2164422	2016-11-30	2176509	2016-11-23
2165001	2016-11-16	2176678	2016-11-23
2165445	2016-11-16	2176869	2016-11-16
2165909	2016-11-30	2176934	2016-11-16
2166618	2016-11-16	2177409	2016-11-30
2167620	2016-11-23	2177473	2016-11-16
2167668	2016-11-16	2177681	2016-11-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2177689	2016-11-30	2184371	2016-11-30
2178434	2016-11-30	2184539	2016-11-23
2178481	2016-11-23	2184817	2016-11-30
2178699	2016-11-30	2185047	2016-11-30
2178799	2016-11-30	2185217	2016-11-23
2179538	2016-11-30	2185755	2016-11-30
2179779	2016-11-23	2185814	2016-11-16
2179954	2016-11-30	2185871	2016-11-23
2180266	2016-11-16	2186614	2016-11-30
2181035	2016-11-23	2187022	2016-11-30
2181261	2016-11-16	2187237	2016-11-23
2181344	2016-11-16	2188330	2016-11-30
2181494	2016-11-30	2188596	2016-11-16
2182109	2016-11-30	2188901	2016-11-30
2182651	2016-11-23	2188917	2016-11-30
2182969	2016-11-16	2189419	2016-11-16
2183150	2016-11-23	2190978	2016-11-30
2183456	2016-11-16	2191385	2016-11-16
2183537	2016-11-23	2191591	2016-11-16
2183705	2016-11-23	2192450	2016-11-30
2184266	2016-11-16	2192759	2016-11-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2192998	2016-11-23	2198226	2016-11-30
2193216	2016-11-30	2198392	2016-11-16
2193378	2016-11-23	2198464	2016-11-16
2193434	2016-11-16	2198479	2016-11-30
2193645	2016-11-30	2198489	2016-11-16
2193666	2016-11-30	2199072	2016-11-23
2193968	2016-11-30	2199321	2016-11-23
2194099	2016-11-16	2199615	2016-11-23
2194495	2016-11-16	2199709	2016-11-16
2194616	2016-11-30	2200091	2016-11-16
2195039	2016-11-30	2200123	2016-11-30
2195270	2016-11-30	2200736	2016-11-30
2195954	2016-11-16	2201121	2016-11-30
2196053	2016-11-30	2201168	2016-11-30
2196183	2016-11-16	2201404	2016-11-23
2196274	2016-11-16	2201950	2016-11-16
2196436	2016-11-23	2202598	2016-11-23
2196878	2016-11-30	2202851	2016-11-16
2196880	2016-11-30	2202877	2016-11-23
2197384	2016-11-16	2203104	2016-11-16
2197507	2016-11-16	2203251	2016-11-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2203407	2016-11-16	2207343	2016-11-23
2203747	2016-11-30	2207361	2016-11-16
2203970	2016-11-23	2207455	2016-11-23
2204648	2016-11-30	2207588	2016-11-16
2204833	2016-11-16	2207943	2016-11-23
2205161	2016-11-30	2208331	2016-11-16
2205169	2016-11-16	2208467	2016-11-16
2205313	2016-11-30	2208751	2016-11-23
2205329	2016-11-30	2209688	2016-11-23
2205631	2016-11-23	2210036	2016-11-23
2205632	2016-11-16	2210326	2016-11-23
2205845	2016-11-16	2210929	2016-11-23
2205888	2016-11-30	2211141	2016-11-23
2205928	2016-11-23	2211280	2016-11-16
2206144	2016-11-30	2211300	2016-11-23
2206194	2016-11-23	2211492	2016-11-16
2206311	2016-11-23	2211608	2016-11-30
2206550	2016-11-30	2211714	2016-11-23
2206976	2016-11-30	2212668	2016-11-30
2207199	2016-11-30	2213325	2016-11-23
2207257	2016-11-16	2213505	2016-11-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2213564	2016-11-23	2220698	2016-11-23
2213821	2016-11-16	2220793	2016-11-23
2213856	2016-11-30	2221132	2016-11-30
2214699	2016-11-30	2221348	2016-11-30
2214791	2016-11-16	2222162	2016-11-16
2215240	2016-11-23	2222390	2016-11-16
2215282	2016-11-30	2222428	2016-11-16
2215572	2016-11-30	2222709	2016-11-23
2215782	2016-11-16	2223098	2016-11-23
2215972	2016-11-16	2223305	2016-11-16
2215973	2016-11-16	2223455	2016-11-30
2216292	2016-11-16	2223708	2016-11-16
2216833	2016-11-23	2223888	2016-11-23
2217248	2016-11-30	2225559	2016-11-16
2217689	2016-11-30	2225612	2016-11-16
2218117	2016-11-16	2225642	2016-11-16
2218392	2016-11-16	2226620	2016-11-16
2218716	2016-11-16	2226934	2016-11-30
2219234	2016-11-30	2227003	2016-11-30
2219475	2016-11-23	2227342	2016-11-23
2220276	2016-11-23	2227356	2016-11-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2227397	2016-11-30	2237181	2016-11-23
2227896	2016-11-23	2237451	2016-11-16
2228212	2016-11-16	2237818	2016-11-16
2229407	2016-11-16	2238023	2016-11-30
2229689	2016-11-16	2238170	2016-11-23
2229827	2016-11-30	2238524	2016-11-30
2229834	2016-11-23	2238663	2016-11-16
2230032	2016-11-16	2239069	2016-11-23
2230158	2016-11-16	2239378	2016-11-23
2230173	2016-11-30	2239401	2016-11-16
2231298	2016-11-23	2239585	2016-11-30
2231343	2016-11-16	2240359	2016-11-16
2231941	2016-11-16	2240975	2016-11-16
2232925	2016-11-16	2241051	2016-11-30
2233959	2016-11-16	2242382	2016-11-16
2234066	2016-11-16	2243274	2016-11-23
2234336	2016-11-30	2244029	2016-11-30
2234527	2016-11-16	2244056	2016-11-30
2235034	2016-11-23	2244538	2016-11-23
2235739	2016-11-16	2244634	2016-11-30
2236039	2016-11-16	2245271	2016-11-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2245479	2016-11-30	2250737	2016-11-23
2245523	2016-11-16	2250738	2016-11-16
2246304	2016-11-30	2250750	2016-11-16
2246378	2016-11-16	2251227	2016-11-23
2246427	2016-11-30	2251394	2016-11-23
2246489	2016-11-30	2251421	2016-11-16
2246544	2016-11-16	2251511	2016-11-23
2246638	2016-11-30	2252185	2016-11-16
2246930	2016-11-23	2252493	2016-11-30
2247201	2016-11-30	2253104	2016-11-16
2247361	2016-11-30	2253142	2016-11-30
2247381	2016-11-30	2253215	2016-11-23
2247898	2016-11-30	2253672	2016-11-23
2247917	2016-11-30	2254107	2016-11-23
2248286	2016-11-23	2254216	2016-11-16
2248819	2016-11-16	2255181	2016-11-23
2249428	2016-11-30	2255235	2016-11-16
2249538	2016-11-16	2255472	2016-11-23
2249763	2016-11-16	2255571	2016-11-16
2249873	2016-11-16	2255846	2016-11-30
2250035	2016-11-16	2256773	2016-11-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2256970	2016-11-30	2262999	2016-11-30
2257197	2016-11-16	2264844	2016-11-16
2257362	2016-11-23	2264847	2016-11-23
2257565	2016-11-30	2264866	2016-11-16
2257613	2016-11-16	2265181	2016-11-16
2257831	2016-11-16	2265890	2016-11-16
2257856	2016-11-23	2266170	2016-11-16
2258843	2016-11-16	2266242	2016-11-23
2259141	2016-11-23	2266336	2016-11-30
2259161	2016-11-23	2266344	2016-11-30
2260057	2016-11-23	2266349	2016-11-23
2260499	2016-11-30	2266790	2016-11-23
2260638	2016-11-30	2266943	2016-11-16
2261079	2016-11-30	2267085	2016-11-16
2261487	2016-11-16	2267368	2016-11-16
2261834	2016-11-30	2267695	2016-11-16
2262148	2016-11-16	2268326	2016-11-23
2262260	2016-11-23	2268815	2016-11-23
2262285	2016-11-30	2269001	2016-11-30
2262365	2016-11-16	2269012	2016-11-16
2262558	2016-11-16	2269064	2016-11-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2269146	2016-11-23	2277035	2016-11-30
2269147	2016-11-23	2277130	2016-11-16
2270417	2016-11-30	2277286	2016-11-23
2271274	2016-11-16	2277956	2016-11-30
2271437	2016-11-23	2278255	2016-11-16
2271698	2016-11-23	2278288	2016-11-16
2271816	2016-11-23	2278906	2016-11-16
2271901	2016-11-30	2279025	2016-11-23
2271906	2016-11-16	2279253	2016-11-16
2272413	2016-11-16	2279499	2016-11-23
2272849	2016-11-23	2279638	2016-11-30
2274044	2016-11-16	2279852	2016-11-23
2274426	2016-11-16	2280115	2016-11-30
2274708	2016-11-23	2280215	2016-11-23
2274799	2016-11-30	2280636	2016-11-30
2274997	2016-11-23	2280685	2016-11-16
2275635	2016-11-30	2281456	2016-11-30
2276206	2016-11-23	2282491	2016-11-30
2276346	2016-11-23	2282582	2016-11-30
2276599	2016-11-30	2282634	2016-11-23
2276695	2016-11-23	2282694	2016-11-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2283336	2016-11-30	2288650	2016-11-23
2283354	2016-11-30	2288743	2016-11-23
2283455	2016-11-30	2288794	2016-11-23
2284370	2016-11-30	2288851	2016-11-23
2284913	2016-11-30	2289251	2016-11-16
2285261	2016-11-23	2289274	2016-11-23
2285443	2016-11-23	2290434	2016-11-23
2285587	2016-11-23	2290442	2016-11-16
2285989	2016-11-16	2291158	2016-11-23
2286107	2016-11-30	2291336	2016-11-16
2286637	2016-11-16	2291617	2016-11-23
2286845	2016-11-16	2291626	2016-11-23
2287014	2016-11-30	2291628	2016-11-30
2287125	2016-11-16	2291643	2016-11-23
2287549	2016-11-30	2291703	2016-11-30
2288105	2016-11-23	2291743	2016-11-23
2288254	2016-11-30	2292143	2016-11-30
2288259	2016-11-23	2292276	2016-11-23
2288463	2016-11-30	2292334	2016-11-30
2288530	2016-11-30	2292864	2016-11-23
2288596	2016-11-30	2293355	2016-11-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2293610	2016-11-30	2300590	2016-11-16
2294303	2016-11-23	2301108	2016-11-23
2294465	2016-11-16	2301301	2016-11-16
2294721	2016-11-16	2301428	2016-11-30
2295285	2016-11-30	2301899	2016-11-16
2295869	2016-11-30	2302000	2016-11-16
2296404	2016-11-23	2302738	2016-11-30
2296690	2016-11-30	2302928	2016-11-16
2296989	2016-11-23	2303401	2016-11-23
2297507	2016-11-16	2303525	2016-11-30
2297601	2016-11-23	2303903	2016-11-16
2298286	2016-11-30	2304189	2016-11-16
2298687	2016-11-30	2304725	2016-11-30
2298800	2016-11-30	2304996	2016-11-16
2299542	2016-11-16	2305495	2016-11-30
2299575	2016-11-23	2305978	2016-11-16
2299716	2016-11-23	2306248	2016-11-23
2299758	2016-11-16	2306487	2016-11-23
2299887	2016-11-16	2306525	2016-11-23
2299923	2016-11-16	2306600	2016-11-30
2300343	2016-11-16	2306701	2016-11-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2306906	2016-11-16	2311091	2016-11-23
2306914	2016-11-23	2311136	2016-11-23
2307011	2016-11-30	2311229	2016-11-23
2307460	2016-11-23	2311275	2016-11-23
2307692	2016-11-23	2312100	2016-11-23
2308160	2016-11-16	2312161	2016-11-30
2308712	2016-11-30	2312234	2016-11-16
2308725	2016-11-30	2312950	2016-11-30
2308950	2016-11-16	2313120	2016-11-30
2309172	2016-11-23	2313141	2016-11-16
2309241	2016-11-30	2313289	2016-11-23
2309254	2016-11-23	2313514	2016-11-16
2309555	2016-11-23	2313742	2016-11-16
2310007	2016-11-16	2314667	2016-11-23
2310028	2016-11-16	2314878	2016-11-30
2310248	2016-11-23	2314941	2016-11-23
2310425	2016-11-23	2315268	2016-11-16
2310520	2016-11-23	2315401	2016-11-30
2310690	2016-11-16	2315420	2016-11-30
2310763	2016-11-23	2315461	2016-11-30
2311061	2016-11-16	2315782	2016-11-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2315784	2016-11-23	2321534	2016-11-16
2316089	2016-11-30	2321640	2016-11-30
2316258	2016-11-23	2321793	2016-11-16
2316412	2016-11-23	2321944	2016-11-16
2316876	2016-11-16	2322630	2016-11-16
2317405	2016-11-30	2323005	2016-11-16
2317671	2016-11-30	2323342	2016-11-23
2317746	2016-11-23	2323613	2016-11-30
2317750	2016-11-30	2323730	2016-11-16
2318071	2016-11-16	2323748	2016-11-23
2318552	2016-11-23	2323911	2016-11-23
2318611	2016-11-16	2324051	2016-11-23
2319138	2016-11-30	2324258	2016-11-23
2319194	2016-11-16	2324349	2016-11-30
2319369	2016-11-30	2324424	2016-11-16
2319411	2016-11-30	2324638	2016-11-23
2320466	2016-11-23	2325024	2016-11-16
2320546	2016-11-23	2325489	2016-11-30
2320782	2016-11-30	2326253	2016-11-23
2320789	2016-11-23	2326428	2016-11-16
2320803	2016-11-30	2326662	2016-11-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2326707	2016-11-23	2336087	2016-11-30
2326735	2016-11-16	2336275	2016-11-23
2326800	2016-11-16	2336452	2016-11-23
2326887	2016-11-16	2336652	2016-11-23
2327163	2016-11-16	2337166	2016-11-30
2327316	2016-11-16	2337261	2016-11-16
2328187	2016-11-16	2337706	2016-11-23
2328753	2016-11-23	2337872	2016-11-16
2329140	2016-11-16	2337911	2016-11-30
2329234	2016-11-23	2338165	2016-11-30
2329570	2016-11-23	2338326	2016-11-30
2330699	2016-11-30	2338786	2016-11-16
2330937	2016-11-16	2339470	2016-11-16
2330940	2016-11-30	2339666	2016-11-30
2331704	2016-11-30	2340077	2016-11-16
2331987	2016-11-23	2340098	2016-11-30
2332201	2016-11-30	2340228	2016-11-16
2332370	2016-11-16	2340342	2016-11-16
2334247	2016-11-23	2340704	2016-11-16
2334278	2016-11-16	2340907	2016-11-23
2335108	2016-11-16	2341116	2016-11-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2341149	2016-11-23	2344566	2016-11-23
2341200	2016-11-16	2344571	2016-11-30
2341341	2016-11-16	2344590	2016-11-30
2341371	2016-11-30	2344604	2016-11-23
2341413	2016-11-16	2344795	2016-11-23
2342073	2016-11-23	2344944	2016-11-23
2342463	2016-11-16	2344957	2016-11-23
2342680	2016-11-23	2345112	2016-11-30
2342713	2016-11-30	2346280	2016-11-30
2343040	2016-11-23	2346362	2016-11-23
2343399	2016-11-30	2346961	2016-11-30
2343417	2016-11-30	2347398	2016-11-23
2343430	2016-11-16	2347563	2016-11-23
2343729	2016-11-30	2347609	2016-11-30
2343731	2016-11-16	2348094	2016-11-16
2343928	2016-11-23	2348098	2016-11-23
2343942	2016-11-23	2349284	2016-11-23
2343951	2016-11-30	2349340	2016-11-30
2343993	2016-11-23	2349350	2016-11-30
2344085	2016-11-16	2349510	2016-11-23
2344251	2016-11-16	2349545	2016-11-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2349620	2016-11-23	2355747	2016-11-16
2349753	2016-11-23	2355759	2016-11-23
2349961	2016-11-23	2355877	2016-11-16
2350134	2016-11-23	2355999	2017-03-29
2350139	2016-11-30	2356035	2016-11-23
2350140	2016-11-30	2357365	2016-11-16
2350903	2016-11-30	2357682	2016-11-23
2351357	2016-11-30	2358552	2016-11-16
2351638	2016-11-23	2359058	2016-11-30
2351741	2016-11-30	2359611	2016-11-16
2352723	2016-11-23	2359675	2016-11-30
2352787	2016-11-23	2360361	2016-11-30
2352821	2016-11-23	2360380	2016-11-30
2353232	2016-11-16	2360432	2016-11-30
2354041	2016-11-23	2360639	2016-11-16
2354553	2016-11-16	2360802	2016-11-23
2354819	2016-11-30	2361042	2016-11-30
2354839	2016-11-16	2361175	2016-11-30
2354988	2016-11-30	2361469	2016-11-30
2355356	2016-11-23	2361474	2016-11-30
2355447	2016-11-16	2361500	2016-11-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2362904	2016-11-16	2369578	2016-11-30
2362927	2016-11-23	2369733	2016-11-23
2363174	2016-11-16	2369941	2016-11-23
2363934	2016-11-23	2370183	2016-11-23
2364227	2016-11-16	2370400	2016-11-30
2364409	2016-11-16	2370451	2016-11-16
2364598	2016-11-16	2370709	2016-11-23
2364605	2016-11-23	2370849	2016-11-23
2364651	2016-11-30	2371325	2016-11-16
2365197	2016-11-23	2371832	2016-11-16
2365368	2016-11-23	2372451	2016-11-23
2365420	2016-11-23	2372738	2016-11-23
2365823	2016-11-30	2372792	2016-11-30
2366081	2016-11-23	2372807	2016-11-16
2367380	2016-11-16	2373964	2016-11-16
2368181	2016-11-23	2374129	2016-11-16
2368705	2016-11-23	2374679	2016-11-16
2368753	2016-11-16	2374710	2016-11-23
2369076	2016-11-23	2374978	2016-11-16
2369175	2016-11-16	2375315	2016-11-30
2369303	2016-11-23	2375571	2016-11-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2375749	2016-11-23	2382199	2016-11-16
2375962	2016-11-23	2382241	2016-11-23
2377492	2016-11-23	2382701	2016-11-30
2377505	2016-11-30	2382787	2016-11-23
2377760	2016-11-16	2382933	2016-11-30
2377826	2016-11-16	2382943	2016-11-16
2378573	2016-11-16	2383029	2016-11-30
2379093	2016-11-23	2383056	2016-11-30
2379636	2016-11-23	2383224	2016-11-16
2379705	2016-11-30	2383228	2016-11-23
2379711	2016-11-30	2383917	2016-11-23
2379727	2016-11-16	2384009	2016-11-16
2379809	2016-11-16	2384258	2016-11-23
2380074	2016-11-16	2384452	2016-11-30
2380775	2016-11-23	2384933	2016-11-16
2380907	2016-11-30	2385108	2016-11-23
2381065	2016-11-16	2385112	2016-11-30
2381233	2016-11-16	2385322	2016-11-30
2381491	2016-11-16	2385812	2016-11-23
2381938	2016-11-16	2385841	2016-11-16
2382168	2016-11-23	2386075	2016-11-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2386178	2016-11-30	2390846	2016-11-23
2386186	2016-11-30	2390865	2016-11-23
2386678	2016-11-30	2391289	2016-11-23
2386892	2016-11-16	2391400	2016-11-16
2386893	2016-11-30	2392579	2016-11-23
2387272	2016-11-30	2392824	2016-11-23
2387393	2016-11-16	2393105	2016-11-16
2387634	2016-11-23	2393564	2016-11-16
2387814	2016-11-23	2394299	2016-11-23
2387897	2016-11-23	2394623	2016-11-23
2389187	2016-11-16	2394760	2016-11-16
2389231	2016-11-23	2395035	2016-11-30
2389260	2016-11-16	2395374	2016-11-16
2389316	2016-11-30	2395761	2016-11-23
2389566	2016-11-16	2396917	2016-11-16
2389667	2016-11-16	2396945	2016-11-23
2389785	2016-11-23	2396997	2016-11-16
2389856	2016-11-16	2397249	2016-11-16
2390018	2016-11-16	2397806	2016-11-16
2390290	2016-11-16	2398187	2016-11-23
2390310	2016-11-23	2398210	2016-11-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2398267	2016-11-30	2401707	2016-11-16
2398285	2016-11-16	2402192	2016-11-16
2398294	2016-11-16	2402205	2016-11-23
2398381	2016-11-16	2402288	2016-11-16
2398468	2016-11-30	2402565	2016-11-30
2398692	2016-11-30	2402568	2016-11-23
2398975	2016-11-16	2402744	2016-11-23
2399008	2016-11-30	2402757	2016-11-16
2399010	2016-11-23	2403295	2016-11-16
2399113	2016-11-23	2403655	2016-11-16
2399932	2016-11-16	2403670	2016-11-16
2400107	2016-11-23	2403745	2016-11-16
2400547	2016-11-23	2404114	2016-11-23
2400939	2016-11-23	2404258	2016-11-23
2401178	2016-11-16	2404479	2016-11-30
2401181	2016-11-16	2404918	2016-11-30
2401295	2016-11-30	2404989	2016-11-16
2401367	2016-11-30	2405039	2016-11-30
2401396	2016-11-23	2405129	2016-11-30
2401413	2016-11-30	2405231	2016-11-16
2401566	2016-11-23	2405378	2016-11-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2405644	2016-11-16	2408788	2016-11-23
2405814	2016-11-16	2408884	2016-11-16
2405955	2016-11-16	2409111	2016-11-30
2405995	2016-11-30	2409184	2016-11-23
2406100	2016-11-30	2409194	2016-11-30
2406134	2016-11-16	2409217	2016-11-23
2406168	2016-11-23	2409952	2016-11-23
2406205	2016-11-30	2409997	2016-11-16
2406300	2016-11-16	2410288	2016-11-16
2406831	2016-11-16	2410549	2016-11-16
2407088	2016-11-23	2410876	2016-11-16
2407090	2016-11-23	2410884	2016-11-16
2407141	2016-11-23	2411138	2016-11-30
2407189	2016-11-30	2411142	2016-11-16
2407429	2016-11-23	2411146	2016-11-16
2407642	2016-11-30	2411439	2016-11-16
2407746	2016-11-30	2411762	2016-11-30
2408086	2016-11-16	2411816	2016-11-30
2408580	2016-11-16	2411925	2016-11-30
2408622	2016-11-23	2412575	2016-11-30
2408771	2016-11-16	2412713	2016-11-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2412884	2016-11-23	2416740	2016-11-30
2413160	2016-11-23	2417106	2016-11-30
2413408	2016-11-16	2417334	2016-11-16
2413639	2016-11-16	2417481	2016-11-16
2413882	2016-11-16	2417552	2016-11-16
2413909	2016-11-30	2417619	2016-11-16
2414060	2016-11-30	2417683	2016-11-30
2414133	2016-11-23	2417731	2016-11-16
2414167	2016-11-30	2418552	2016-11-16
2414316	2016-11-30	2418692	2016-11-23
2414580	2016-11-23	2418712	2016-11-16
2414600	2016-11-16	2418786	2016-11-16
2414891	2016-11-30	2418952	2016-11-23
2414922	2016-11-23	2418957	2016-11-16
2415122	2016-11-16	2419031	2016-11-30
2415180	2016-11-30	2419089	2016-11-16
2415281	2016-11-30	2419413	2016-11-23
2415633	2016-11-23	2419442	2016-11-16
2415665	2016-11-16	2419504	2016-11-30
2415896	2016-11-16	2420447	2016-11-16
2416031	2016-11-16	2420506	2016-11-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2420562	2016-11-16	2425499	2016-11-23
2420830	2016-11-16	2426223	2016-11-23
2421212	2016-11-16	2426229	2016-11-16
2421387	2016-11-23	2426292	2016-11-23
2421465	2016-11-16	2426371	2016-11-23
2421582	2016-11-23	2426596	2016-11-30
2421668	2016-11-23	2426987	2016-11-16
2421907	2016-11-23	2427225	2016-11-30
2421963	2016-11-30	2427552	2016-11-16
2422272	2016-11-16	2427554	2016-11-16
2422383	2016-11-30	2427965	2016-11-23
2422550	2016-11-16	2427973	2016-11-30
2423067	2016-11-30	2428133	2016-11-30
2423149	2016-11-23	2428208	2016-11-30
2423316	2016-11-16	2428294	2016-11-23
2423391	2016-11-16	2428297	2016-11-30
2423898	2016-11-30	2428323	2016-11-16
2423909	2016-11-30	2428472	2016-11-23
2424034	2016-11-16	2428473	2016-11-23
2424216	2016-11-23	2428657	2016-11-30
2424449	2016-11-16	2429198	2016-11-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2429213	2016-11-16	2432935	2016-11-30
2429894	2016-11-23	2433403	2016-11-23
2429986	2016-11-16	2434203	2016-11-30
2430158	2016-11-30	2434263	2016-11-30
2430301	2016-11-30	2434491	2016-11-16
2430492	2016-11-16	2434492	2016-11-23
2430626	2016-11-23	2434517	2016-11-30
2430920	2016-11-16	2434556	2016-11-23
2431008	2016-11-30	2434757	2016-11-23
2431037	2016-11-30	2434970	2016-11-30
2431321	2016-11-16	2435308	2016-11-23
2431445	2016-11-23	2435446	2016-11-30
2431533	2016-11-16	2435808	2016-11-16
2431534	2016-11-16	2436341	2016-11-16
2431765	2016-11-16	2437611	2016-11-30
2432129	2016-11-16	2437664	2016-11-23
2432149	2016-11-16	2437773	2016-11-16
2432268	2016-11-16	2437800	2016-11-30
2432387	2016-11-23	2437958	2016-11-16
2432405	2016-11-30	2438072	2016-11-23
2432923	2016-11-30	2438279	2016-11-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2439048	2016-11-16	2443129	2016-11-23
2439094	2016-11-23	2443332	2016-11-16
2439128	2016-11-30	2443720	2016-11-23
2439466	2016-11-30	2443742	2016-11-23
2440036	2016-11-16	2444269	2016-11-30
2440113	2016-11-16	2445105	2016-11-23
2440478	2016-11-23	2445155	2016-11-30
2440659	2016-11-16	2445169	2016-11-23
2440793	2016-11-30	2445414	2016-11-16
2440798	2016-11-30	2445429	2016-11-23
2440894	2016-11-30	2445436	2016-11-30
2440975	2016-11-23	2445437	2016-11-23
2441066	2016-11-30	2445509	2016-11-30
2441129	2016-11-23	2445554	2016-11-16
2441374	2016-11-16	2445717	2016-11-30
2441379	2016-11-23	2445742	2016-11-23
2442108	2016-11-16	2446390	2016-11-16
2442137	2016-11-23	2446453	2016-11-30
2442278	2016-11-30	2446454	2016-11-30
2442858	2016-11-30	2446543	2016-11-16
2442929	2016-11-30	2446698	2016-11-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2447147	2016-11-30	2448842	2016-11-16
2447178	2016-11-23	2448868	2016-11-16
2447231	2016-11-23	2448899	2016-11-23
2447546	2016-11-30	2449114	2016-11-30
2447629	2016-11-23	2449139	2016-11-23
2447863	2016-11-30	2449581	2016-11-23
2447949	2016-11-30	2449615	2016-11-30
2447971	2016-11-23	2449694	2016-11-16
2448084	2016-11-30	2450108	2016-11-30
2448228	2016-11-23	2450557	2016-11-30
2448237	2016-11-23	2450992	2016-11-23
2448339	2016-11-30	2451061	2016-11-23
2448350	2016-11-23	2451682	2016-11-16
2448363	2016-11-23	2451943	2016-11-23
2448436	2016-11-23	2452120	2016-11-23
2448443	2016-11-16	2452190	2016-11-16
2448460	2016-11-30	2452220	2016-11-16
2448490	2016-11-16	2452486	2016-11-30
2448570	2016-11-16	2452604	2016-11-16
2448632	2016-11-23	2454260	2016-11-16
2448772	2016-11-16	2455280	2016-11-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2455508	2016-11-23	2461426	2016-11-23
2456419	2016-11-23	2461899	2016-11-16
2456481	2016-11-23	2462104	2016-11-23
2456518	2016-11-16	2462388	2016-11-16
2456565	2016-11-23	2462441	2016-11-23
2457186	2016-11-16	2462472	2016-11-23
2457298	2016-11-30	2462529	2016-11-30
2457388	2016-11-30	2463075	2016-11-16
2457484	2016-11-23	2463925	2016-11-23
2457490	2016-11-30	2464634	2016-11-30
2457626	2016-11-30	2464746	2016-11-30
2458170	2016-11-23	2464790	2016-11-16
2458397	2016-11-16	2465118	2016-11-16
2458429	2016-11-23	2465138	2016-11-23
2458449	2016-11-23	2465709	2016-11-23
2458815	2016-11-30	2465805	2016-11-23
2458928	2016-11-16	2465822	2016-11-30
2459026	2016-11-30	2465850	2016-11-23
2459144	2016-11-16	2466084	2016-11-16
2460854	2016-11-16	2466220	2016-11-16
2461394	2016-11-16	2466695	2016-11-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2466908	2016-11-16	2471144	2016-11-23
2466927	2016-11-16	2471352	2016-11-16
2467125	2016-11-23	2471427	2016-11-16
2467160	2016-11-16	2471743	2016-11-16
2467380	2016-11-30	2471771	2016-11-16
2467586	2016-11-30	2471882	2016-11-16
2467594	2016-11-23	2472539	2016-11-23
2467635	2016-11-16	2472952	2016-11-16
2468183	2016-11-16	2473527	2016-11-30
2468319	2016-11-23	2473561	2016-11-16
2468828	2016-11-30	2473828	2016-11-23
2468909	2016-11-23	2474114	2016-11-23
2468930	2016-11-23	2474749	2016-11-23
2469236	2016-11-16	2474949	2016-11-30
2469817	2016-11-16	2475252	2016-11-16
2469971	2016-11-16	2475371	2016-11-23
2470140	2016-11-23	2475427	2016-11-30
2470185	2016-11-16	2475490	2016-11-16
2470795	2016-11-30	2475506	2016-11-30
2470999	2016-11-16	2475675	2016-11-16
2471129	2016-11-16	2476184	2016-11-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2476505	2016-11-16	2480740	2016-11-16
2476584	2016-11-16	2480857	2016-11-23
2476585	2016-11-16	2480885	2016-11-30
2476873	2016-11-30	2480888	2016-11-30
2476932	2016-11-16	2480891	2016-11-23
2477478	2016-11-30	2481071	2016-11-30
2477634	2016-11-30	2481445	2016-11-30
2477649	2016-11-23	2481563	2016-11-30
2477670	2016-11-23	2481568	2016-11-23
2478420	2016-11-16	2481666	2016-11-23
2478541	2016-11-16	2481790	2016-11-23
2478600	2016-11-30	2481798	2016-11-30
2478955	2016-11-23	2481894	2016-11-16
2479394	2016-11-16	2482140	2016-11-16
2479812	2016-11-30	2482261	2016-11-30
2479846	2016-11-23	2482302	2016-11-30
2479995	2016-11-16	2482536	2016-11-23
2480173	2016-11-23	2482711	2016-11-23
2480228	2016-11-16	2482824	2016-11-30
2480389	2016-11-16	2482825	2016-11-23
2480448	2016-11-16	2483288	2016-11-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2483293	2016-11-30	2485985	2016-11-30
2483564	2016-11-16	2486093	2016-11-16
2483724	2016-11-16	2486238	2016-11-16
2483873	2016-11-30	2486253	2016-11-30
2484269	2016-11-23	2486446	2016-11-30
2484339	2016-11-23	2486665	2016-11-23
2484515	2016-11-30	2486765	2016-11-16
2484650	2016-11-23	2486769	2016-11-30
2484767	2016-11-30	2486817	2016-11-16
2485042	2016-11-23	2486994	2016-11-16
2485071	2016-11-30	2487236	2016-11-23
2485326	2016-11-30	2487240	2016-11-16
2485619	2016-11-23	2487413	2016-11-23
2485638	2016-11-30	2487459	2016-11-23
2485645	2016-11-23	2487476	2016-11-23
2485655	2016-11-23	2487629	2016-11-30
2485658	2016-11-23	2487738	2016-11-23
2485803	2016-11-30	2488178	2016-11-16
2485832	2016-11-23	2488274	2016-11-30
2485873	2016-11-30	2488279	2016-11-16
2485942	2016-11-23	2488398	2016-11-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2488464	2016-11-16	2492310	2016-11-23
2488925	2016-11-30	2492990	2016-11-23
2488953	2016-11-30	2493137	2016-11-16
2489034	2016-11-30	2493188	2016-11-16
2489524	2016-11-23	2493396	2016-11-23
2489711	2016-11-30	2493759	2016-11-30
2489853	2016-11-23	2493905	2016-11-30
2490028	2016-11-30	2494059	2016-11-23
2490113	2016-11-23	2494167	2016-11-23
2490608	2016-11-30	2494212	2016-11-16
2490692	2016-11-16	2494222	2016-11-23
2490819	2016-11-23	2494296	2016-11-23
2490957	2016-11-23	2494311	2016-11-16
2491114	2016-11-23	2494692	2016-11-23
2491135	2016-11-30	2494999	2016-11-16
2491175	2016-11-23	2495161	2016-11-23
2491242	2016-11-30	2495239	2016-11-16
2491344	2016-11-30	2495290	2016-11-30
2491601	2016-11-30	2495399	2016-11-23
2491861	2016-11-16	2496273	2016-11-30
2491978	2016-11-30	2496458	2016-11-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2496771	2016-11-30	2503082	2016-11-16
2497308	2016-11-30	2503844	2016-11-30
2497343	2016-11-30	2503892	2016-11-16
2497357	2016-11-16	2504068	2016-11-30
2497389	2016-11-30	2504270	2016-11-23
2497523	2016-11-16	2504703	2016-11-16
2497888	2016-11-30	2504973	2016-11-16
2498007	2016-11-16	2505541	2016-11-30
2498053	2016-11-30	2505742	2016-11-23
2498060	2016-11-23	2506443	2016-11-30
2498407	2016-11-30	2506454	2016-11-16
2498449	2016-11-30	2507086	2016-11-16
2500067	2016-11-23	2507367	2016-11-23
2500411	2016-11-23	2507552	2016-11-30
2500610	2016-11-30	2508136	2016-11-30
2500690	2016-11-30	2508363	2016-11-16
2500896	2016-11-23	2508595	2016-11-23
2501967	2016-11-23	2508695	2016-11-23
2502582	2016-11-30	2508855	2016-11-23
2502597	2016-11-16	2509065	2016-11-23
2502699	2016-11-16	2509089	2016-11-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2509301	2016-11-23	2512563	2016-11-23
2509461	2016-11-30	2512579	2016-11-30
2509515	2016-11-30	2512766	2016-11-23
2509624	2016-11-23	2512768	2016-11-16
2509718	2016-11-30	2512891	2016-11-16
2509899	2016-11-23	2512954	2016-11-23
2510094	2016-11-30	2513048	2016-11-16
2510415	2016-11-23	2513303	2016-11-23
2510600	2016-11-16	2513943	2016-11-30
2510764	2016-11-16	2514045	2016-11-30
2511336	2016-11-23	2514540	2016-11-23
2511569	2016-11-23	2514551	2016-11-30
2511678	2016-11-23	2514761	2016-11-23
2511731	2016-11-30	2515571	2016-11-16
2512262	2016-11-30	2515632	2016-11-16
2512289	2016-11-16	2515713	2016-11-30
2512318	2016-11-23	2515781	2016-11-23
2512334	2016-11-23	2515955	2016-11-16
2512434	2016-11-16	2516140	2016-11-23
2512470	2016-11-30	2516210	2016-11-16
2512549	2016-11-16	2516281	2016-11-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2516366	2016-11-16	2519701	2016-11-30
2516564	2016-11-30	2519821	2016-11-30
2516751	2016-11-30	2519834	2016-11-16
2517008	2016-11-30	2520575	2016-11-30
2517313	2016-11-30	2520683	2016-11-30
2517326	2016-11-30	2520688	2016-11-16
2517438	2016-11-30	2520863	2016-11-23
2517747	2016-11-16	2520962	2016-11-30
2517770	2016-11-23	2520988	2016-11-23
2518084	2016-11-30	2521012	2016-11-23
2518119	2016-11-16	2521028	2016-11-23
2518179	2016-11-16	2521564	2016-11-16
2518307	2016-11-30	2521724	2016-11-23
2518402	2016-11-30	2521968	2016-11-16
2518411	2016-11-23	2522102	2016-11-23
2518528	2016-11-30	2522360	2016-11-16
2518825	2016-11-23	2522630	2016-11-16
2518945	2016-11-30	2522675	2016-11-30
2519333	2016-11-23	2522949	2016-11-30
2519360	2016-11-30	2523632	2016-11-23
2519414	2016-11-30	2523649	2016-11-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2523778	2016-11-30	2526423	2016-11-16
2523841	2016-11-23	2526671	2016-11-16
2523927	2016-11-16	2526986	2016-11-30
2524078	2016-11-16	2527299	2016-11-30
2524123	2016-11-23	2527361	2016-11-16
2524154	2016-11-23	2527382	2016-11-16
2524301	2016-11-30	2527621	2016-11-23
2524322	2016-11-30	2527891	2016-11-23
2524354	2016-11-16	2528400	2016-11-16
2524384	2016-11-30	2528481	2016-11-30
2524403	2016-11-16	2528765	2016-11-30
2524502	2016-11-23	2528822	2016-11-23
2524559	2016-11-16	2528882	2016-11-30
2524835	2016-11-16	2528932	2016-11-30
2525527	2016-11-23	2529072	2016-11-16
2525559	2016-11-23	2529643	2016-11-30
2525676	2016-11-30	2529674	2016-11-23
2525737	2016-11-23	2529843	2016-11-23
2525743	2016-11-23	2529962	2016-11-16
2525975	2016-11-23	2529995	2016-11-16
2526132	2016-11-16	2530380	2016-11-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2531084	2016-11-16	2535510	2016-11-16
2531138	2016-11-30	2536189	2016-11-16
2531347	2016-11-30	2536220	2016-11-16
2531594	2016-11-16	2536276	2016-11-23
2531601	2016-11-16	2536314	2016-11-30
2531731	2016-11-23	2536526	2016-11-23
2532295	2016-11-16	2536678	2016-11-23
2532377	2016-11-23	2536679	2016-11-23
2532510	2016-11-16	2536724	2016-11-23
2532768	2016-11-30	2537035	2016-11-16
2532866	2016-11-30	2538362	2016-11-16
2533491	2016-11-30	2538740	2016-11-16
2533781	2016-11-16	2538838	2016-11-30
2533929	2016-11-30	2538917	2016-11-16
2534032	2016-11-23	2538991	2016-11-23
2534261	2016-11-30	2539074	2016-11-30
2534303	2016-11-16	2539464	2016-11-16
2534573	2016-11-16	2539642	2016-11-16
2534853	2016-11-23	2539753	2016-11-30
2535185	2016-11-23	2539962	2016-11-23
2535279	2016-11-16	2540343	2016-11-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2540477	2016-11-30	2543491	2016-11-23
2540604	2016-11-23	2543837	2016-11-23
2540670	2016-11-23	2544554	2016-11-30
2540686	2016-11-30	2544650	2016-11-30
2540781	2016-11-30	2544700	2016-11-16
2540784	2016-11-30	2544746	2016-11-30
2540862	2016-11-23	2544951	2016-11-23
2541187	2016-11-30	2544997	2016-11-30
2541217	2016-11-30	2545067	2016-11-30
2541543	2016-11-30	2545110	2016-11-23
2541703	2016-11-23	2545129	2016-11-16
2541757	2016-11-16	2545294	2016-11-30
2542049	2016-11-23	2545502	2016-11-16
2542255	2016-11-16	2545594	2016-11-16
2542336	2016-11-23	2545618	2016-11-16
2542463	2016-11-16	2546206	2016-11-30
2542512	2016-11-23	2546573	2016-11-30
2542630	2016-11-23	2546603	2016-11-23
2543082	2016-11-16	2546632	2016-11-16
2543209	2016-11-30	2546646	2016-11-16
2543380	2016-11-23	2546669	2016-11-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2546670	2016-11-30	2551736	2016-11-23
2546907	2016-11-23	2551797	2016-11-23
2547053	2016-11-30	2552322	2016-11-16
2547784	2016-11-30	2552374	2016-11-16
2547977	2016-11-30	2552402	2016-11-23
2548023	2016-11-16	2552505	2016-11-30
2548209	2016-11-16	2552730	2016-11-23
2548576	2016-11-30	2552802	2016-11-16
2548708	2016-11-16	2552856	2016-11-16
2548782	2016-11-30	2553144	2016-11-23
2548788	2016-11-23	2553286	2016-11-30
2549188	2016-11-16	2553484	2016-11-23
2549703	2016-11-16	2553552	2016-11-16
2549741	2016-11-23	2553818	2016-11-23
2549976	2016-11-23	2554028	2016-11-23
2550355	2016-11-16	2554142	2016-11-30
2550414	2016-11-16	2554308	2016-11-30
2550431	2016-11-30	2554692	2016-11-16
2550595	2016-11-23	2554700	2016-11-16
2550916	2016-11-23	2554761	2016-11-16
2551646	2016-11-16	2554816	2016-11-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2555296	2016-11-23	2560053	2016-11-16
2555953	2016-11-23	2560216	2016-11-30
2556149	2016-11-16	2560449	2016-11-16
2556738	2016-11-16	2560808	2016-11-30
2556945	2016-11-30	2560961	2016-11-16
2557133	2016-11-16	2560973	2016-11-16
2557215	2016-11-16	2561122	2016-11-30
2557636	2016-11-16	2561326	2016-11-23
2557784	2016-11-30	2562169	2016-11-30
2557869	2016-11-30	2562473	2016-11-30
2557902	2016-11-23	2562739	2016-11-23
2558068	2016-11-30	2562928	2016-11-16
2558134	2016-11-30	2563097	2016-11-23
2558440	2016-11-16	2563757	2016-11-16
2558492	2016-11-16	2563918	2016-11-23
2558532	2016-11-16	2563921	2016-11-23
2558629	2016-11-16	2564045	2016-11-16
2559108	2016-11-16	2564193	2016-11-23
2559608	2016-11-23	2564229	2016-11-23
2559904	2016-11-23	2564647	2016-11-23
2560008	2016-11-30	2564803	2016-11-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2564847	2016-11-23	2567873	2016-11-16
2564942	2016-11-16	2568056	2016-11-30
2565269	2016-11-16	2568121	2016-11-16
2565453	2016-11-16	2568209	2016-11-23
2565567	2016-11-30	2568276	2016-11-23
2565601	2016-11-30	2568570	2016-11-23
2565712	2016-11-30	2568987	2016-11-16
2565809	2016-11-16	2569013	2016-11-23
2566379	2016-11-16	2569065	2016-11-16
2566391	2016-11-16	2569487	2016-11-23
2566424	2016-11-16	2569818	2016-11-23
2566504	2016-11-30	2570017	2016-11-16
2566527	2016-11-30	2570334	2016-11-23
2566528	2016-11-30	2570854	2016-11-30
2566825	2016-11-16	2570972	2016-11-16
2566826	2016-11-30	2571070	2016-11-16
2567103	2016-11-30	2571232	2016-11-23
2567105	2016-11-30	2571265	2016-11-23
2567186	2016-11-16	2571382	2016-11-16
2567250	2016-11-16	2571515	2016-11-30
2567285	2016-11-16	2571572	2016-11-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2571689	2016-11-16	2574858	2016-11-16
2571697	2016-11-16	2574859	2016-11-30
2571780	2016-11-16	2574980	2016-11-16
2571986	2016-11-30	2575580	2016-11-16
2572966	2016-11-23	2575667	2016-11-23
2573065	2016-11-23	2575696	2016-11-30
2573146	2016-11-30	2575766	2016-11-16
2573158	2016-11-30	2575844	2016-11-23
2573297	2016-11-30	2576081	2016-11-30
2573427	2016-11-16	2576211	2016-11-16
2573582	2016-11-23	2576380	2016-11-23
2573623	2016-11-23	2576478	2016-11-23
2573661	2016-11-23	2576601	2016-11-23
2573701	2016-11-23	2576665	2016-11-16
2573776	2016-11-23	2576794	2016-11-30
2573805	2016-11-30	2576917	2016-11-30
2573912	2016-11-23	2577019	2016-11-16
2574112	2016-11-30	2577309	2016-11-23
2574308	2016-11-16	2577556	2016-11-16
2574439	2016-11-16	2577655	2016-11-23
2574521	2016-11-16	2578223	2016-11-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2578377	2016-11-16	2582332	2016-11-16
2578444	2016-11-16	2582344	2016-11-16
2578445	2016-11-16	2582384	2016-11-23
2578447	2016-11-30	2582545	2016-11-23
2578619	2016-11-30	2582829	2016-11-30
2578758	2016-11-30	2583052	2016-11-16
2578915	2016-11-23	2583426	2016-11-23
2579381	2016-11-30	2583502	2016-11-30
2579435	2016-11-30	2583580	2016-11-30
2579722	2016-11-23	2583873	2016-11-30
2579785	2016-11-16	2583888	2016-11-30
2579787	2016-11-30	2584055	2016-11-30
2579922	2016-11-16	2584178	2016-11-23
2580046	2016-11-30	2584185	2016-11-16
2580409	2016-11-23	2584257	2016-11-30
2580479	2016-11-16	2584293	2016-11-30
2580505	2016-11-23	2584728	2016-11-23
2580866	2016-11-16	2584869	2016-11-23
2581013	2016-11-23	2584909	2016-11-16
2581583	2016-11-30	2584969	2016-11-23
2581967	2016-11-23	2585235	2016-11-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2585245	2016-11-23	2588599	2016-11-30
2585329	2016-11-16	2589084	2016-11-16
2585905	2016-11-23	2589302	2016-11-23
2585937	2016-11-16	2589392	2016-11-30
2585982	2016-11-30	2589516	2016-11-30
2586026	2016-11-16	2589744	2016-11-16
2586268	2016-11-16	2590118	2016-11-30
2586469	2016-11-16	2590530	2016-11-16
2586644	2016-11-30	2591037	2016-11-16
2586655	2016-11-30	2591054	2016-11-23
2586755	2016-11-23	2591276	2016-11-23
2586888	2016-11-23	2591289	2016-11-23
2587197	2016-11-16	2591438	2016-11-23
2587463	2016-11-30	2591489	2016-11-30
2587565	2016-11-30	2591686	2016-11-16
2588015	2016-11-16	2591976	2016-11-30
2588059	2016-11-16	2592272	2016-11-23
2588241	2016-11-16	2592278	2016-11-23
2588250	2016-11-30	2592452	2016-11-23
2588385	2016-11-23	2592653	2016-11-30
2588409	2016-11-16	2592987	2016-11-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2593078	2016-11-30	2596633	2016-11-23
2593079	2016-11-16	2596681	2016-11-30
2593456	2016-11-30	2596799	2016-11-23
2593560	2016-11-23	2597155	2016-11-23
2593710	2016-11-30	2597192	2016-11-16
2593791	2016-11-23	2597427	2016-11-30
2593809	2016-11-23	2598043	2016-11-16
2593893	2016-11-16	2598045	2016-11-30
2594283	2016-11-23	2598134	2016-11-16
2594383	2016-11-23	2598473	2016-11-16
2594525	2016-11-30	2598601	2016-11-23
2594625	2016-11-16	2598908	2016-11-23
2594657	2016-11-30	2599154	2016-11-30
2594788	2016-11-16	2599183	2016-11-30
2594982	2016-11-30	2599253	2016-11-23
2595568	2016-11-30	2599486	2016-11-30
2595690	2016-11-23	2599574	2016-11-30
2595955	2016-11-30	2599652	2016-11-16
2596126	2016-11-30	2599910	2016-11-30
2596431	2016-11-30	2600370	2016-11-30
2596479	2016-11-23	2600398	2016-11-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2600456	2016-11-30	2604105	2016-11-23
2600827	2016-11-30	2604110	2016-11-30
2601115	2016-11-23	2604163	2016-11-23
2601249	2016-11-30	2604200	2016-11-16
2601467	2016-11-16	2604236	2016-11-23
2601665	2016-11-16	2604577	2016-11-30
2602125	2016-11-16	2604866	2016-11-30
2602796	2016-11-23	2604957	2016-11-30
2602972	2016-11-30	2605045	2016-11-16
2603120	2016-11-23	2605516	2016-11-30
2603176	2016-11-23	2605958	2016-11-30
2603271	2016-11-30	2606307	2016-11-23
2603359	2016-11-23	2606338	2016-11-30
2603532	2016-11-30	2606399	2016-11-23
2603667	2016-11-23	2606431	2016-11-30
2603728	2016-11-30	2606468	2016-11-16
2603738	2016-11-16	2607335	2016-11-23
2603754	2016-11-30	2607543	2016-11-16
2603776	2016-11-16	2607994	2016-11-23
2603937	2016-11-23	2608123	2016-11-30
2604043	2016-11-30	2608450	2016-11-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2608623	2016-11-23	2611771	2016-11-23
2608744	2016-11-23	2612113	2016-11-16
2608867	2016-11-16	2612556	2016-11-16
2609001	2016-11-16	2612925	2016-11-30
2609044	2016-11-30	2613051	2016-11-23
2609709	2016-11-16	2613339	2016-11-16
2609975	2016-11-30	2613415	2016-11-16
2610086	2016-11-30	2613607	2016-11-30
2610494	2016-11-23	2613758	2016-11-16
2610497	2016-11-23	2613763	2016-11-30
2610498	2016-11-16	2613850	2016-11-23
2610570	2016-11-23	2613971	2016-11-23
2610574	2016-11-30	2614552	2016-11-30
2610863	2016-11-30	2614720	2016-11-23
2610940	2016-11-23	2614888	2016-11-16
2611342	2016-11-16	2614907	2016-11-30
2611569	2016-11-16	2615013	2016-11-16
2611570	2016-11-16	2615241	2016-11-30
2611583	2016-11-23	2615468	2016-11-30
2611663	2016-11-16	2615472	2016-11-23
2611697	2016-11-30	2615490	2016-11-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2616069	2016-11-16	2620766	2016-11-16
2616152	2016-11-16	2620790	2016-11-16
2616607	2016-11-16	2621202	2016-11-30
2616619	2016-11-30	2621500	2016-11-23
2616625	2016-11-16	2621616	2016-11-16
2617027	2016-11-23	2621642	2016-11-30
2617466	2016-11-23	2621670	2016-11-23
2617525	2016-11-30	2621805	2016-11-16
2617552	2016-11-30	2621821	2016-11-23
2617859	2016-11-30	2622133	2016-11-23
2618011	2016-11-16	2622184	2016-11-16
2618145	2016-11-23	2622713	2016-11-30
2618349	2016-11-23	2623035	2016-11-23
2618354	2016-11-23	2623065	2016-11-16
2618586	2016-11-30	2623380	2016-11-16
2618810	2016-11-23	2623531	2016-11-16
2618828	2016-11-23	2623759	2016-11-16
2619049	2016-11-30	2623932	2016-11-23
2619666	2016-11-23	2624374	2016-11-16
2620482	2016-11-30	2624418	2016-11-23
2620659	2016-11-23	2624468	2016-11-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2624541	2016-11-30	2627754	2016-11-30
2624547	2016-11-16	2627807	2016-11-23
2624851	2016-11-30	2627829	2016-11-30
2624964	2016-11-16	2627952	2016-11-30
2625085	2016-11-23	2627958	2016-11-23
2625247	2016-11-30	2628000	2016-11-16
2625528	2016-11-23	2628213	2016-11-16
2625724	2016-11-30	2628254	2016-11-23
2625771	2016-11-30	2628378	2016-11-16
2626353	2016-11-23	2628557	2016-11-23
2626587	2016-11-23	2628623	2016-11-30
2626591	2016-11-23	2628719	2016-11-30
2626668	2016-11-30	2628744	2016-11-30
2626684	2016-11-30	2629046	2016-11-16
2626749	2016-11-30	2629306	2016-11-30
2626802	2016-11-16	2629862	2016-11-16
2626860	2016-11-16	2629887	2016-11-23
2627205	2016-11-23	2630048	2016-11-23
2627363	2016-11-16	2630049	2016-11-23
2627490	2016-11-16	2630122	2016-11-30
2627643	2016-11-23	2630607	2016-11-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2631169	2016-11-23	2635019	2016-11-16
2631221	2016-11-23	2635077	2016-11-23
2631404	2016-11-30	2635514	2016-11-30
2631448	2016-11-23	2635604	2016-11-30
2632406	2016-11-23	2635625	2016-11-30
2632545	2016-11-23	2636430	2016-11-16
2632742	2016-11-30	2636597	2016-11-23
2632948	2016-11-16	2636688	2016-11-16
2633017	2016-11-23	2636757	2016-11-23
2633019	2016-11-30	2636789	2016-11-23
2633139	2016-11-23	2636955	2016-11-16
2633637	2016-11-16	2636975	2016-11-16
2633921	2016-11-16	2637187	2016-11-16
2634104	2016-11-30	2637206	2016-11-23
2634121	2016-11-23	2637289	2016-11-16
2634461	2016-11-16	2637376	2016-11-16
2634645	2016-11-30	2637746	2016-11-30
2634659	2016-11-30	2638803	2016-11-30
2634859	2016-11-16	2638955	2016-11-23
2634950	2016-11-30	2638997	2016-11-23
2635017	2016-11-30	2639054	2016-11-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2639398	2016-11-16	2644951	2016-11-30
2639495	2016-11-30	2645044	2016-11-30
2639579	2016-11-16	2645083	2016-11-16
2639593	2016-11-16	2645309	2016-11-30
2639596	2016-11-16	2645437	2016-11-30
2639749	2016-11-16	2645597	2016-11-16
2639874	2016-11-23	2645647	2016-11-30
2640014	2016-11-23	2646017	2016-11-16
2640542	2016-11-16	2647013	2016-11-23
2640904	2016-11-30	2647187	2016-11-16
2641482	2016-11-23	2647249	2016-11-16
2642010	2016-11-30	2647315	2016-11-30
2642243	2016-11-16	2647358	2016-11-16
2643010	2016-11-16	2647366	2016-11-23
2643113	2016-11-16	2647442	2016-11-23
2643604	2016-11-16	2647463	2016-11-23
2644551	2016-11-30	2647541	2016-11-30
2644616	2016-11-30	2647835	2016-11-16
2644730	2016-11-30	2648310	2016-11-16
2644731	2016-11-30	2648493	2016-11-30
2644804	2016-11-16	2648651	2016-11-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2648705	2016-11-16	2653589	2016-11-16
2649226	2016-11-16	2653931	2016-11-30
2649671	2016-11-30	2654115	2016-11-23
2649945	2016-11-23	2654437	2016-11-16
2650854	2016-11-23	2654464	2016-11-23
2650856	2016-11-30	2654730	2016-11-23
2650883	2016-11-23	2654751	2016-11-23
2651008	2016-11-23	2655078	2016-11-23
2651226	2016-11-23	2655248	2016-11-30
2651253	2016-11-30	2655337	2016-11-23
2651417	2016-11-30	2655512	2016-11-23
2651677	2016-11-30	2655598	2016-11-23
2651935	2016-11-23	2655610	2016-11-16
2652148	2016-11-30	2655693	2016-11-16
2652155	2016-11-16	2655784	2016-11-16
2652805	2016-11-23	2656015	2016-11-30
2653141	2016-11-23	2656679	2016-11-23
2653199	2016-11-16	2656692	2016-11-16
2653263	2016-11-16	2656734	2016-11-30
2653352	2016-11-30	2656765	2016-11-23
2653397	2016-11-30	2656874	2016-11-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2656931	2016-11-23	2659831	2016-11-30
2657024	2016-11-23	2659916	2016-11-16
2657036	2016-11-23	2659918	2016-11-23
2657060	2016-11-23	2660016	2016-11-16
2657206	2016-11-23	2660233	2016-11-16
2657340	2016-11-16	2660239	2016-11-23
2657578	2016-11-16	2660279	2016-11-30
2657581	2016-11-23	2660473	2016-11-23
2657673	2016-11-30	2660693	2016-11-23
2658064	2016-11-30	2660749	2016-11-30
2658264	2016-11-23	2660819	2016-11-23
2658368	2016-11-23	2660937	2016-11-16
2658887	2016-11-16	2661042	2016-11-23
2658918	2016-11-23	2661178	2016-11-30
2659007	2016-11-16	2661205	2016-11-30
2659049	2016-11-16	2661234	2016-11-23
2659069	2016-11-16	2661349	2016-11-30
2659178	2016-11-30	2661498	2016-11-30
2659225	2016-11-16	2661619	2016-11-30
2659392	2016-11-30	2662341	2016-11-30
2659588	2016-11-23	2662376	2016-11-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2662546	2016-11-16	2665869	2016-11-30
2662599	2016-11-23	2665897	2016-11-16
2662722	2016-11-23	2666180	2016-11-30
2662908	2016-11-30	2666319	2016-11-16
2663268	2016-11-16	2666452	2016-11-30
2663690	2016-11-30	2666484	2016-11-30
2663836	2016-11-23	2666624	2016-11-30
2663975	2016-11-23	2666726	2016-11-16
2664124	2016-11-23	2666831	2016-11-23
2664149	2016-11-16	2667189	2016-11-30
2664430	2016-11-30	2667318	2016-11-30
2664438	2016-11-16	2667483	2016-11-30
2664812	2016-11-23	2667637	2016-11-23
2664938	2016-11-23	2667680	2016-11-16
2665112	2016-11-16	2667726	2016-11-23
2665212	2016-11-30	2667737	2016-11-23
2665544	2016-11-30	2667807	2016-11-23
2665645	2016-11-23	2667863	2016-11-30
2665698	2016-11-30	2667970	2016-11-23
2665775	2016-11-16	2668019	2016-11-23
2665797	2016-11-23	2668151	2016-11-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2668185	2016-11-23	2671935	2016-11-30
2668213	2016-11-16	2672186	2016-11-23
2668277	2016-11-16	2672281	2016-11-16
2668338	2016-11-16	2672431	2016-11-16
2668705	2016-11-23	2672480	2016-11-16
2668947	2016-11-30	2672731	2016-11-23
2669047	2016-11-30	2672741	2016-11-16
2669066	2016-11-30	2672912	2016-11-16
2669192	2016-11-16	2673010	2016-11-30
2669275	2016-11-16	2673092	2016-11-23
2669419	2016-11-16	2673194	2016-11-30
2669701	2016-11-23	2673216	2016-11-23
2669782	2016-11-23	2673250	2016-11-23
2670355	2016-11-23	2673535	2016-11-30
2670416	2016-11-30	2673718	2016-11-16
2670518	2016-11-23	2673936	2016-11-23
2670684	2016-11-16	2674185	2016-11-16
2670884	2016-11-23	2674510	2016-11-30
2670917	2016-11-23	2674730	2016-11-23
2671019	2016-11-23	2674816	2016-11-30
2671529	2016-11-23	2674855	2016-11-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2674963	2016-11-16	2678356	2016-11-30
2675266	2016-11-16	2678443	2016-11-23
2675304	2016-11-30	2678476	2016-11-23
2675464	2016-11-16	2678978	2016-11-23
2675632	2016-11-23	2679130	2016-11-16
2675660	2016-11-23	2679261	2016-11-23
2675735	2016-11-16	2679396	2016-11-30
2675912	2016-11-16	2679457	2016-11-16
2676259	2016-11-16	2679501	2016-11-30
2676569	2016-11-30	2679672	2016-11-30
2676673	2016-11-16	2679822	2016-11-16
2676739	2016-11-30	2679854	2016-11-30
2676758	2016-11-23	2679876	2016-11-30
2676769	2016-11-23	2679962	2016-11-23
2676868	2016-11-16	2680318	2016-11-16
2676896	2016-11-23	2680343	2016-11-30
2677018	2016-11-23	2680705	2016-11-16
2677604	2016-11-16	2680734	2016-11-16
2677652	2016-11-16	2680792	2016-11-16
2677912	2016-11-16	2680803	2016-11-30
2678112	2016-11-23	2680894	2016-11-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2681061	2016-11-23	2686150	2016-11-16
2681088	2016-11-23	2686245	2016-11-30
2681205	2016-11-16	2686291	2016-11-30
2681400	2016-11-23	2686321	2016-11-16
2681738	2016-11-16	2686401	2016-11-23
2682045	2016-11-30	2686419	2016-11-16
2682823	2016-11-16	2686513	2016-11-23
2682841	2016-11-23	2686681	2016-11-16
2682971	2016-11-30	2686934	2016-11-16
2683069	2016-11-30	2687299	2016-11-16
2683114	2016-11-23	2687345	2016-11-16
2683115	2016-11-23	2687463	2016-11-16
2683236	2016-11-16	2687586	2016-11-23
2683260	2016-11-16	2687645	2016-11-23
2683305	2016-11-23	2687687	2016-11-16
2683564	2016-11-23	2687693	2016-11-30
2683604	2016-11-23	2687699	2016-11-16
2684344	2016-11-30	2687754	2016-11-16
2684592	2016-11-30	2687823	2016-11-23
2684727	2016-11-16	2687863	2016-11-23
2685935	2016-11-30	2687875	2016-11-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2688282	2016-11-30	2690292	2016-11-23
2688553	2016-11-16	2690307	2016-11-16
2688573	2016-11-30	2690443	2016-11-16
2688780	2016-11-16	2690488	2016-11-23
2688809	2016-11-23	2690939	2016-11-30
2688816	2016-11-30	2691050	2016-11-23
2688863	2016-11-23	2691174	2016-11-23
2689052	2016-11-30	2691199	2016-11-30
2689090	2016-11-23	2691215	2016-11-23
2689120	2016-11-16	2691243	2016-11-30
2689278	2016-11-16	2691326	2016-11-16
2689399	2016-11-16	2691366	2016-11-30
2689402	2016-11-16	2691501	2016-11-23
2689439	2016-11-30	2691504	2016-11-16
2689512	2016-11-30	2691567	2016-11-23
2689583	2016-11-30	2691639	2016-11-30
2690140	2016-11-16	2691683	2016-11-23
2690218	2016-11-23	2691685	2016-11-23
2690228	2016-11-30	2691823	2016-11-16
2690229	2016-11-23	2691857	2016-11-30
2690242	2016-11-30	2691904	2016-11-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2692000	2016-11-30	2694935	2016-11-16
2692147	2016-11-23	2694991	2016-11-30
2692167	2016-11-30	2695303	2016-11-30
2692678	2016-11-23	2695362	2016-11-30
2692746	2016-11-30	2695552	2016-11-23
2692780	2016-11-16	2695608	2016-11-23
2692804	2016-11-16	2695634	2016-11-23
2692867	2016-11-30	2695865	2016-11-30
2692921	2016-11-16	2695907	2016-11-30
2693307	2016-11-23	2695938	2016-11-30
2693454	2016-11-30	2695940	2016-11-30
2693483	2016-11-16	2696086	2016-11-30
2693519	2016-11-23	2696453	2016-11-23
2693870	2016-11-16	2696497	2016-11-30
2693897	2016-11-16	2696633	2016-11-23
2694203	2016-11-23	2696741	2016-11-23
2694343	2016-11-30	2697342	2016-11-16
2694700	2016-11-16	2697347	2016-11-16
2694845	2016-11-16	2697443	2016-11-23
2694882	2016-11-23	2697476	2016-11-23
2694917	2016-11-23	2697542	2016-11-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2697551	2016-11-16	2699475	2016-11-16
2697568	2016-11-30	2699551	2016-11-16
2697606	2016-11-30	2699558	2016-11-23
2697613	2016-11-30	2699588	2016-11-30
2697657	2016-11-23	2699730	2016-11-16
2697800	2016-11-23	2699833	2016-11-16
2697881	2016-11-30	2699933	2016-11-23
2697926	2016-11-16	2699939	2016-11-23
2698130	2016-11-23	2700105	2016-11-30
2698270	2016-11-16	2700170	2016-11-30
2698304	2016-11-16	2700219	2016-11-30
2698309	2016-11-23	2700346	2016-11-23
2698323	2016-11-23	2700390	2016-11-16
2698366	2016-11-23	2700415	2016-11-30
2698486	2016-11-30	2700482	2016-11-30
2698590	2016-11-30	2700602	2016-11-30
2698786	2016-11-30	2700643	2016-11-23
2698885	2016-11-30	2700660	2016-11-16
2699143	2016-11-23	2700755	2016-11-30
2699462	2016-11-23	2700911	2016-11-16
2699467	2016-11-16	2701230	2016-11-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2701702	2016-11-30	2704773	2016-11-23
2701886	2016-11-30	2704943	2016-11-23
2701951	2016-11-23	2705043	2016-11-30
2702361	2016-11-30	2705148	2016-11-23
2702490	2016-11-16	2705173	2016-11-16
2702642	2016-11-30	2705209	2016-11-16
2702790	2016-11-30	2705300	2016-11-30
2703324	2016-11-30	2705353	2016-11-16
2703379	2016-11-30	2705760	2016-11-16
2703663	2016-11-23	2705875	2016-11-23
2703667	2016-11-23	2706026	2016-11-16
2703766	2016-11-23	2706510	2016-11-30
2704041	2016-11-16	2706766	2016-11-30
2704209	2016-11-23	2706808	2016-11-16
2704250	2016-11-30	2706819	2016-11-30
2704252	2016-11-23	2706926	2016-11-30
2704369	2016-11-16	2706980	2016-11-16
2704390	2016-11-16	2706995	2016-11-30
2704456	2016-11-30	2707053	2016-11-30
2704520	2016-11-16	2707140	2016-11-16
2704525	2016-11-23	2707268	2016-11-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2707359	2016-11-30	2710785	2016-11-23
2707376	2016-11-30	2710794	2016-11-30
2707471	2016-11-16	2710860	2016-11-30
2707532	2016-11-30	2710943	2016-11-30
2707642	2016-11-16	2710945	2016-11-30
2707986	2016-11-23	2711116	2016-11-16
2708248	2016-11-16	2711149	2016-11-23
2708284	2016-11-23	2711225	2016-11-23
2708332	2016-11-16	2711319	2016-11-16
2708465	2016-11-30	2711435	2016-11-16
2708667	2016-11-23	2711510	2016-11-30
2708753	2016-11-23	2711736	2016-11-16
2709138	2016-11-30	2711971	2016-11-16
2709253	2016-11-16	2712117	2016-11-16
2709704	2016-11-30	2712255	2016-11-30
2709711	2016-11-23	2712331	2016-11-16
2709836	2016-11-16	2712636	2016-11-16
2709882	2016-11-16	2713058	2016-11-30
2709895	2016-11-16	2713380	2016-11-30
2710181	2016-11-23	2713542	2016-11-30
2710776	2016-11-30	2713800	2016-11-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2713986	2016-11-23	2717127	2016-11-23
2714075	2016-11-16	2717379	2016-11-23
2714119	2016-11-16	2717811	2016-11-23
2714470	2016-11-16	2717856	2016-11-23
2714524	2016-11-23	2718034	2016-11-30
2714834	2016-11-16	2718159	2016-11-30
2714978	2016-11-23	2718469	2016-11-16
2715065	2016-11-23	2718559	2016-11-23
2715152	2016-11-30	2718702	2016-11-30
2715269	2016-11-30	2718723	2016-11-30
2715430	2016-11-16	2718954	2016-11-16
2715672	2016-11-30	2719123	2016-11-30
2716141	2016-11-30	2719431	2016-11-16
2716467	2016-11-16	2719630	2016-11-30
2716704	2016-11-16	2719815	2016-11-30
2716714	2016-11-23	2719818	2016-11-23
2716829	2016-11-16	2720212	2016-11-30
2716846	2016-11-30	2720230	2016-11-30
2716892	2016-11-30	2720242	2016-11-30
2716964	2016-11-16	2720289	2016-11-16
2717019	2016-11-30	2720424	2016-11-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2720502	2016-11-16	2722441	2016-11-16
2720530	2016-11-23	2722721	2016-11-30
2720545	2016-11-30	2722902	2016-11-30
2720630	2016-11-30	2722987	2016-11-16
2720681	2016-11-23	2723459	2016-11-16
2720682	2016-11-23	2723602	2016-11-16
2720844	2016-11-16	2723629	2016-11-16
2720981	2016-11-16	2723660	2016-11-23
2721047	2016-11-16	2723712	2016-11-30
2721140	2016-11-23	2723719	2016-11-30
2721615	2016-11-30	2723724	2016-11-30
2721654	2016-11-16	2723817	2016-11-16
2721750	2016-11-23	2723835	2016-11-23
2721763	2016-11-16	2723843	2016-11-16
2721779	2016-11-30	2723927	2016-11-23
2721869	2016-11-30	2724215	2016-11-23
2721939	2016-11-30	2724221	2016-11-30
2721973	2016-11-23	2724368	2016-11-16
2722237	2016-11-23	2724421	2016-11-23
2722254	2016-11-16	2724450	2016-11-16
2722364	2016-11-30	2724731	2016-11-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2724754	2016-11-30	2728653	2016-11-23
2724863	2016-11-30	2728655	2016-11-30
2724882	2016-11-23	2728799	2016-11-23
2724893	2016-11-30	2728998	2016-11-30
2724933	2016-11-23	2729171	2016-11-16
2725084	2016-11-30	2729227	2016-11-23
2725164	2016-11-30	2729282	2016-11-30
2725361	2016-11-16	2729289	2016-11-16
2726264	2016-11-23	2729320	2016-11-30
2726624	2016-11-30	2729365	2016-11-30
2726813	2016-11-30	2729369	2016-11-30
2727177	2016-11-30	2729510	2016-11-16
2727183	2016-11-16	2729630	2016-11-30
2727772	2016-11-23	2729721	2016-11-23
2727876	2016-11-23	2730246	2016-11-16
2727949	2016-11-23	2730302	2016-11-30
2727970	2016-11-16	2730315	2016-11-23
2728010	2016-11-16	2730569	2016-11-30
2728018	2016-11-23	2730692	2016-11-30
2728187	2016-11-23	2730995	2016-11-30
2728293	2016-11-23	2731151	2016-11-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2731409	2016-11-30	2734829	2016-11-23
2731811	2016-11-16	2734914	2016-11-23
2731960	2016-11-16	2735081	2016-11-16
2732052	2016-11-16	2735274	2016-11-16
2732102	2016-11-23	2735430	2016-11-16
2732237	2016-11-23	2735467	2016-11-23
2732341	2016-11-30	2735525	2016-11-23
2732477	2016-11-23	2735837	2016-11-30
2732766	2016-11-16	2735872	2016-11-23
2732945	2016-11-23	2736746	2016-11-30
2733183	2016-11-23	2736986	2016-11-23
2733618	2016-11-23	2737077	2016-11-16
2733784	2016-11-23	2737103	2016-11-16
2733893	2016-11-30	2737210	2016-11-23
2733939	2016-11-16	2737233	2016-11-23
2734126	2016-11-30	2737375	2016-11-16
2734219	2016-11-23	2737662	2016-11-23
2734252	2016-11-30	2737941	2016-11-16
2734259	2016-11-23	2738061	2016-11-16
2734320	2016-11-16	2738176	2016-11-16
2734366	2016-11-16	2738255	2016-11-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2738736	2016-11-23	2741822	2016-11-23
2739233	2016-11-23	2741946	2016-11-30
2739254	2016-11-16	2741985	2016-11-23
2739277	2016-11-23	2742140	2016-11-16
2739308	2016-11-16	2742422	2016-11-23
2739349	2016-11-16	2742495	2016-11-16
2739399	2016-11-16	2742601	2016-11-30
2739459	2016-11-23	2742892	2016-11-30
2739573	2016-11-16	2742943	2016-11-16
2739907	2016-11-30	2742947	2016-11-30
2739939	2016-11-23	2743065	2016-11-30
2740527	2016-11-30	2743203	2016-11-30
2740711	2016-11-30	2743293	2016-11-30
2740714	2016-11-23	2743440	2016-11-30
2740730	2016-11-16	2743577	2016-11-23
2741354	2016-11-16	2743756	2016-11-23
2741362	2016-11-30	2743923	2016-11-30
2741490	2016-11-23	2744019	2016-11-23
2741523	2016-11-23	2744178	2016-11-16
2741548	2016-11-16	2744182	2016-11-23
2741703	2016-11-16	2744248	2016-11-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2744462	2016-11-16	2747394	2016-11-16
2744501	2016-11-30	2747542	2016-11-16
2744565	2016-11-30	2747567	2016-11-16
2744716	2016-11-16	2747803	2016-11-16
2744885	2016-11-16	2747808	2016-11-30
2745043	2016-11-23	2747970	2016-11-23
2745148	2016-11-30	2747991	2016-11-30
2745224	2016-11-30	2748013	2016-11-23
2745767	2016-11-23	2748036	2016-11-16
2745995	2016-11-16	2748071	2016-11-23
2746173	2016-11-30	2748102	2016-11-30
2746308	2016-11-30	2748119	2016-11-30
2746459	2016-11-16	2748150	2016-11-30
2746462	2016-11-23	2748173	2016-11-23
2746578	2016-11-30	2748280	2016-11-30
2746625	2016-11-23	2748305	2016-11-16
2746741	2016-11-16	2748379	2016-11-23
2746849	2016-11-30	2748411	2016-11-30
2747220	2016-11-30	2748510	2016-11-30
2747302	2016-11-30	2748528	2016-11-16
2747388	2016-11-30	2748556	2016-11-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2748599	2016-11-23	2750237	2016-11-16
2748611	2016-11-23	2750275	2016-11-16
2748614	2016-11-23	2750490	2016-11-16
2748800	2016-11-16	2750525	2016-11-23
2748809	2016-11-30	2750554	2016-11-23
2748823	2016-11-30	2750555	2016-11-23
2748935	2016-11-30	2750611	2016-11-23
2748973	2016-11-16	2750977	2016-11-23
2749183	2016-11-16	2751002	2016-11-23
2749240	2016-11-23	2751065	2016-11-16
2749394	2016-11-16	2751073	2016-11-16
2749399	2016-11-30	2751085	2016-11-23
2749408	2016-11-16	2751119	2016-11-23
2749425	2016-11-16	2751205	2016-11-23
2749441	2016-11-23	2751232	2016-11-16
2749506	2016-11-16	2751234	2016-11-16
2749652	2016-11-23	2751253	2016-11-23
2749874	2016-11-16	2751346	2016-11-30
2750115	2016-11-16	2751360	2016-11-23
2750138	2016-11-16	2751409	2016-11-30
2750227	2016-11-30	2751459	2016-11-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2751639	2016-11-16	2754745	2016-11-16
2751793	2016-11-16	2754869	2016-11-30
2751880	2016-11-30	2754889	2016-11-16
2752046	2016-11-23	2754919	2016-11-23
2752089	2016-11-30	2755258	2016-11-30
2752342	2016-11-23	2755431	2016-11-23
2752538	2016-11-23	2755432	2016-11-23
2752605	2016-11-16	2755459	2016-11-30
2752913	2016-11-23	2755518	2016-11-16
2752931	2016-11-23	2755519	2016-11-16
2752979	2016-11-30	2755706	2016-11-16
2753162	2016-11-16	2755849	2016-11-23
2753230	2016-11-16	2755853	2016-11-30
2753752	2016-11-16	2756120	2016-11-16
2753843	2016-11-23	2756258	2016-11-16
2754056	2016-11-30	2756342	2016-11-30
2754072	2016-11-30	2756357	2016-11-16
2754084	2016-11-30	2757124	2016-11-30
2754224	2016-11-23	2757209	2016-11-30
2754477	2016-11-23	2757214	2016-11-23
2754744	2016-11-16	2757573	2016-11-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2757606	2016-11-30	2760834	2016-11-16
2757625	2016-11-16	2760842	2016-11-16
2757795	2016-11-30	2760845	2016-11-16
2758061	2016-11-16	2761040	2016-11-16
2758209	2016-11-23	2761104	2016-11-16
2758427	2016-11-30	2761106	2016-11-30
2758960	2016-11-16	2761210	2016-11-30
2759081	2016-11-16	2761482	2016-11-30
2759238	2016-11-16	2761618	2016-11-30
2759320	2016-11-23	2761700	2016-11-30
2759370	2016-11-30	2761770	2016-11-23
2759606	2016-11-16	2762209	2016-11-16
2759755	2016-11-23	2762369	2016-11-23
2759986	2016-11-30	2762421	2016-11-23
2760089	2016-11-23	2762450	2016-11-30
2760254	2016-11-16	2762469	2016-11-23
2760270	2016-11-16	2762511	2016-11-16
2760427	2016-11-30	2762563	2016-11-30
2760563	2016-11-30	2762565	2016-11-30
2760701	2016-11-30	2762594	2016-11-23
2760741	2016-11-16	2762619	2016-11-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2762633	2016-11-16	2765439	2016-11-16
2762668	2016-11-30	2765583	2016-11-16
2762806	2016-11-16	2765587	2016-11-16
2762869	2016-11-16	2765672	2016-11-16
2762942	2016-11-23	2765713	2016-11-30
2762944	2016-11-23	2765736	2016-11-23
2762958	2016-11-16	2765746	2016-11-23
2763479	2016-11-30	2765753	2016-11-30
2763549	2016-11-16	2765763	2016-11-16
2763607	2016-11-30	2765866	2016-11-30
2763642	2016-11-16	2765873	2016-11-23
2764167	2016-11-16	2765875	2016-11-30
2764309	2016-11-23	2765881	2016-11-23
2764310	2016-11-23	2765893	2016-11-30
2764321	2016-11-30	2766256	2016-11-30
2764376	2016-11-16	2766271	2016-11-23
2764778	2016-11-30	2766284	2016-11-30
2764849	2016-11-23	2766384	2016-11-23
2764990	2016-11-16	2766516	2016-11-16
2765131	2016-11-23	2766599	2016-11-30
2765237	2016-11-23	2766682	2016-11-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2766987	2016-11-23	2769851	2016-11-23
2767087	2016-11-30	2769898	2016-11-30
2767384	2016-11-23	2770008	2016-11-30
2767486	2016-11-23	2770198	2016-11-30
2767816	2016-11-16	2770285	2016-11-23
2768081	2016-11-30	2770504	2016-11-30
2768195	2016-11-30	2770516	2016-11-16
2768475	2016-11-23	2770571	2016-11-30
2768637	2016-11-30	2770582	2016-11-23
2768791	2016-11-30	2770817	2016-11-30
2768821	2016-11-16	2771233	2016-11-23
2768827	2016-11-23	2771410	2016-11-23
2769031	2016-11-23	2771411	2016-11-23
2769080	2016-11-16	2771597	2016-11-23
2769231	2016-11-30	2772176	2016-11-30
2769429	2016-11-30	2772177	2016-11-23
2769469	2016-11-30	2772213	2016-11-16
2769655	2016-11-30	2772294	2016-11-30
2769716	2016-11-16	2772418	2016-11-23
2769763	2016-11-16	2772420	2016-11-30
2769776	2016-11-23	2772518	2016-11-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2772559	2016-11-23
2772582	2016-11-30
2772618	2016-11-23
2772724	2016-11-23
2772762	2016-11-30
2772966	2016-11-23
2772968	2016-11-30
2772979	2016-11-23
2773025	2016-11-30
2773225	2016-11-30
2773271	2016-11-23
2773297	2016-11-23
2773421	2016-11-23
2773493	2016-11-16
2773521	2016-11-30
2773540	2016-11-30
2773614	2016-11-30
2773619	2016-11-16
2773932	2016-11-16
2774586	2016-11-23
2774698	2016-11-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2774777	2016-11-30
2774818	2016-11-16
2775087	2016-11-30
2775131	2016-11-16
2775303	2016-11-30
2775483	2016-11-23
2775802	2016-11-16
2776543	2016-11-23
2777498	2016-11-30
2777531	2016-11-16
2777672	2016-11-23
2777800	2016-11-16
2777916	2016-11-30
2778021	2016-11-30
2778156	2016-11-30
2778223	2016-11-23
2778273	2016-11-23
2778321	2016-11-30
2778438	2016-11-30
2778683	2016-11-30
2779223	2016-11-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2779261	2016-11-30	2782077	2016-11-30
2779331	2016-11-30	2782093	2016-11-23
2779449	2016-11-30	2782224	2016-11-23
2779488	2016-11-16	2782322	2016-11-16
2779518	2016-11-30	2782727	2016-11-30
2779780	2016-11-16	2782923	2016-11-23
2779988	2016-11-23	2782955	2016-11-30
2780439	2016-11-16	2782987	2016-11-30
2780604	2016-11-23	2783571	2016-11-23
2781107	2016-11-23	2783777	2016-11-16
2781160	2016-11-30	2783952	2016-11-23
2781206	2016-11-23	2784097	2016-11-23
2781311	2016-11-23	2784168	2016-11-23
2781321	2016-11-30	2784778	2016-11-16
2781423	2016-11-23	2784794	2016-11-23
2781429	2016-11-16	2784862	2016-11-23
2781466	2016-11-23	2784867	2016-11-23
2781469	2016-11-30	2784992	2016-11-30
2781574	2016-11-16	2785157	2016-11-16
2781791	2016-11-30	2785294	2016-11-23
2781941	2016-11-23	2785556	2016-11-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2786215	2016-11-23	2789871	2016-11-30
2786919	2016-11-16	2789933	2016-11-23
2787165	2016-11-16	2790299	2016-11-30
2787227	2016-11-30	2790333	2016-11-23
2787528	2016-11-30	2790644	2016-11-30
2787573	2016-11-30	2790692	2016-11-23
2787608	2016-11-30	2791243	2016-11-23
2787761	2016-11-23	2791523	2016-11-16
2787849	2016-11-16	2791528	2016-11-23
2787863	2016-11-23	2791582	2016-11-23
2787993	2016-11-23	2791668	2016-11-16
2788146	2016-11-16	2791810	2016-11-16
2788264	2016-11-30	2792186	2016-11-23
2788354	2016-11-30	2792230	2016-11-23
2788519	2016-11-23	2792475	2016-11-16
2788551	2016-11-30	2792486	2016-11-16
2788576	2016-11-23	2792572	2016-11-16
2788677	2016-11-23	2792640	2016-11-16
2788823	2016-11-16	2792700	2016-11-23
2789683	2016-11-23	2792945	2016-11-30
2789770	2016-11-16	2792955	2016-11-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2793192	2016-11-23	2795779	2016-11-23
2793246	2016-11-30	2795838	2016-11-16
2793372	2016-11-16	2795938	2016-11-16
2793662	2016-11-23	2796112	2016-11-16
2793788	2016-11-23	2796210	2016-11-30
2793825	2016-11-16	2796416	2016-11-23
2793850	2016-11-16	2796619	2016-11-16
2793970	2016-11-16	2796651	2016-11-16
2793982	2016-11-30	2796675	2016-11-23
2794252	2016-11-16	2796777	2016-11-23
2794285	2016-11-16	2797143	2016-11-30
2794405	2016-11-16	2797223	2016-11-23
2794467	2016-11-23	2797403	2016-11-30
2794509	2016-11-23	2797475	2016-11-30
2794534	2016-11-30	2797516	2016-11-30
2794771	2016-11-23	2797633	2016-11-30
2794886	2016-11-23	2797733	2016-11-16
2794919	2016-11-30	2798108	2016-11-16
2795076	2016-11-16	2798200	2016-11-16
2795356	2016-11-23	2798247	2016-11-23
2795731	2016-11-23	2798732	2016-11-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2798993	2016-11-16	2801072	2016-11-30
2799210	2016-11-30	2801159	2016-11-23
2799321	2016-11-23	2801246	2016-11-23
2799420	2016-11-16	2801307	2016-11-16
2799428	2016-11-16	2801387	2016-11-16
2799447	2016-11-23	2801688	2016-11-16
2799621	2016-11-23	2801830	2016-11-30
2799865	2016-11-16	2802069	2016-11-30
2800003	2016-11-30	2802097	2016-11-16
2800233	2016-11-16	2802228	2016-11-30
2800402	2016-11-30	2802280	2016-11-30
2800455	2016-11-23	2802374	2016-11-30
2800482	2016-11-23	2802689	2016-11-23
2800499	2016-11-16	2802700	2016-11-30
2800525	2016-11-30	2802701	2016-11-16
2800685	2016-11-23	2802781	2016-11-16
2800720	2016-11-16	2802899	2016-11-30
2800750	2016-11-23	2802990	2016-11-23
2800821	2016-11-16	2803056	2016-11-30
2800892	2016-11-23	2803117	2016-11-23
2800904	2016-11-16	2803137	2016-11-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2803293	2016-11-30	2805358	2016-11-30
2803368	2016-11-16	2805644	2016-11-30
2803451	2016-11-23	2805696	2016-11-23
2803588	2016-11-30	2805770	2016-11-30
2803589	2016-11-16	2805799	2016-11-23
2803632	2016-11-23	2805974	2016-11-30
2803654	2016-11-30	2806119	2016-11-16
2803825	2016-11-30	2806328	2016-11-16
2803948	2016-11-16	2806552	2016-11-23
2803972	2016-11-30	2806660	2016-11-16
2804171	2016-11-30	2806798	2016-11-23
2804253	2016-11-23	2806985	2016-11-16
2804348	2016-11-23	2807048	2016-11-16
2804535	2016-11-23	2807099	2016-11-16
2804543	2016-11-30	2807119	2016-11-23
2804636	2016-11-30	2807139	2016-11-16
2804682	2016-11-23	2807444	2016-11-30
2804706	2016-11-30	2807826	2016-11-30
2804781	2016-11-30	2807845	2016-11-23
2804866	2016-11-16	2807932	2016-11-23
2804870	2016-11-30	2807970	2016-11-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2807980	2016-11-23	2810958	2016-11-30
2808084	2016-11-16	2810964	2016-11-16
2808104	2016-11-23	2811049	2016-11-23
2808183	2016-11-16	2811083	2016-11-16
2808258	2016-11-23	2811382	2016-11-16
2808377	2016-11-16	2811788	2016-11-30
2808541	2016-11-30	2811792	2016-11-30
2808614	2016-11-16	2811846	2016-11-30
2808652	2016-11-16	2811865	2016-11-23
2808692	2016-11-16	2811872	2016-11-30
2808750	2016-11-16	2811881	2016-11-30
2808963	2016-11-16	2812051	2016-11-30
2809175	2016-11-23	2812125	2016-11-16
2809209	2016-11-30	2812155	2016-11-16
2809393	2016-11-30	2812168	2016-11-16
2809618	2016-11-23	2812188	2016-11-16
2810341	2016-11-16	2812197	2016-11-30
2810478	2016-11-16	2812227	2016-11-16
2810688	2016-11-16	2812257	2016-11-23
2810811	2016-11-30	2812656	2016-11-16
2810819	2016-11-30	2812742	2016-11-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2812761	2016-11-16	2815832	2016-11-23
2812921	2016-11-16	2815910	2016-11-16
2813344	2016-11-16	2815961	2016-11-30
2813413	2016-11-23	2815968	2016-11-30
2813490	2016-11-30	2816072	2016-11-30
2813565	2016-11-16	2816117	2016-11-30
2813736	2016-11-30	2816210	2016-11-16
2814007	2016-11-30	2816225	2016-11-30
2814193	2016-11-16	2816249	2016-11-23
2814407	2016-11-30	2816332	2016-11-30
2814518	2016-11-16	2816343	2016-11-23
2814519	2016-11-16	2816429	2016-11-23
2814530	2016-11-23	2816651	2016-11-30
2814571	2016-11-16	2816672	2016-11-16
2814870	2016-11-16	2816784	2016-11-23
2815093	2016-11-16	2816852	2016-11-16
2815203	2016-11-30	2816889	2016-11-16
2815294	2016-11-16	2816962	2016-11-30
2815490	2016-11-23	2817091	2016-11-30
2815679	2016-11-23	2817127	2016-11-23
2815820	2016-11-30	2817136	2016-11-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2817258	2016-11-23	2819841	2016-11-16
2817448	2016-11-16	2819955	2016-11-16
2817449	2016-11-16	2820021	2016-11-30
2817652	2016-11-23	2820103	2016-11-16
2818330	2016-11-30	2820104	2016-11-30
2818345	2016-11-30	2820208	2016-11-23
2818368	2016-11-23	2820261	2016-11-23
2818418	2016-11-16	2820291	2016-11-23
2818437	2016-11-16	2820673	2016-11-16
2818599	2016-11-23	2821187	2016-11-23
2818610	2016-11-30	2821293	2016-11-23
2818659	2016-11-30	2821329	2016-11-16
2818763	2016-11-23	2821358	2016-11-30
2818780	2016-11-16	2821397	2016-11-30
2818809	2016-11-16	2821539	2016-11-16
2818828	2016-11-16	2821660	2016-11-16
2818948	2016-11-16	2821841	2016-11-23
2818987	2016-11-16	2822406	2016-11-30
2819122	2016-11-30	2822423	2016-11-23
2819178	2016-11-16	2822448	2016-11-30
2819543	2016-11-16	2822751	2016-11-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2822828	2016-11-30	2825190	2016-11-30
2822985	2016-11-30	2825252	2016-11-16
2823159	2016-11-23	2825768	2016-11-30
2823193	2016-11-30	2825841	2016-11-23
2823327	2016-11-23	2826380	2016-11-30
2823380	2016-11-23	2826414	2016-11-30
2823908	2016-11-30	2826538	2016-11-16
2823972	2016-11-16	2826908	2016-11-30
2824029	2016-11-30	2826976	2016-11-23
2824076	2016-11-16	2827018	2016-11-30
2824106	2016-11-23	2827346	2016-11-16
2824232	2016-11-30	2827443	2016-11-23
2824322	2016-11-16	2827509	2016-11-30
2824389	2016-11-23	2827558	2016-11-30
2824460	2016-11-16	2827681	2016-11-16
2824641	2016-11-30	2827757	2016-11-23
2824984	2016-11-23	2827950	2016-11-16
2825055	2016-11-16	2828136	2016-11-30
2825066	2016-11-30	2828158	2016-11-23
2825067	2016-11-30	2828546	2016-11-23
2825099	2016-11-23	2828575	2016-11-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2828987	2016-11-16	2831755	2016-11-23
2829061	2016-11-16	2831961	2016-11-16
2829266	2016-11-30	2832298	2016-11-30
2829331	2016-11-30	2832380	2016-11-30
2829550	2016-11-16	2832388	2016-11-16
2829556	2016-11-16	2832468	2016-11-30
2829591	2016-11-23	2832550	2016-11-16
2829680	2016-11-30	2832583	2016-11-23
2829710	2016-11-30	2832681	2016-11-16
2829785	2016-11-16	2832786	2016-11-23
2830025	2016-11-30	2832924	2016-11-30
2830305	2016-11-23	2833072	2016-11-30
2830644	2016-11-16	2833400	2016-11-23
2830735	2016-11-30	2833487	2016-11-23
2830803	2016-11-23	2833605	2016-11-23
2830967	2016-11-30	2833624	2016-11-23
2831054	2016-11-30	2833660	2016-11-23
2831128	2016-11-30	2833741	2016-11-30
2831465	2016-11-30	2833854	2016-11-30
2831494	2016-11-30	2834104	2016-11-16
2831562	2016-11-30	2834105	2016-11-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2834117	2016-11-16	2837283	2016-11-16
2834151	2016-11-30	2837302	2016-11-30
2834350	2016-11-16	2837436	2016-11-23
2834389	2016-11-30	2837536	2016-11-30
2834445	2016-11-16	2837628	2016-11-30
2834520	2016-11-16	2837683	2016-11-16
2834654	2016-11-16	2837773	2016-11-16
2834914	2016-11-23	2837893	2016-11-16
2835275	2016-11-16	2837957	2016-11-23
2835295	2016-11-16	2838387	2016-11-16
2835322	2016-11-16	2838390	2016-11-30
2835927	2016-11-30	2838489	2016-11-16
2836005	2016-11-30	2838675	2016-11-30
2836091	2016-11-16	2838790	2016-11-30
2836098	2016-11-30	2838814	2016-11-23
2836338	2016-11-30	2838818	2016-11-23
2836404	2016-11-16	2838847	2016-11-16
2836411	2016-11-23	2838936	2016-11-23
2836522	2016-11-16	2839178	2016-11-30
2836879	2016-11-23	2839446	2016-11-30
2837102	2016-11-16	2839492	2016-11-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2839622	2016-11-16	2841676	2016-11-30
2839700	2016-11-23	2841744	2016-11-30
2839785	2016-11-30	2841961	2016-11-23
2840034	2016-11-16	2842194	2016-11-23
2840065	2016-11-16	2842218	2016-11-30
2840132	2016-11-30	2842552	2016-11-16
2840138	2016-11-16	2842833	2016-11-30
2840140	2016-11-16	2843143	2016-11-30
2840246	2016-11-23	2843147	2016-11-23
2840420	2016-11-30	2843429	2016-11-23
2840579	2016-11-30	2843769	2016-11-16
2841276	2016-11-30	2843772	2016-11-16
2841277	2016-11-30	2843964	2016-11-30
2841325	2016-11-16	2844144	2016-11-23
2841375	2016-11-23	2844157	2016-11-30
2841387	2016-11-16	2844252	2016-11-30
2841402	2016-11-30	2844643	2016-11-30
2841423	2016-11-30	2844755	2016-11-16
2841499	2016-11-30	2844766	2016-11-23
2841504	2016-11-30	2844817	2016-11-30
2841644	2016-11-23	2844852	2016-11-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2844902	2016-11-16	2848024	2016-11-30
2845216	2016-11-23	2848148	2016-11-23
2845336	2016-11-16	2848219	2016-11-23
2845548	2016-11-16	2848240	2016-11-30
2845713	2016-11-23	2848480	2016-11-30
2846030	2016-11-16	2848526	2016-11-30
2846136	2016-11-23	2848604	2016-11-23
2846841	2016-11-23	2849028	2016-11-16
2846970	2016-11-23	2849407	2016-11-16
2847068	2016-11-23	2849679	2016-11-23
2847185	2016-11-16	2849859	2016-11-30
2847258	2016-11-23	2849876	2016-11-23
2847362	2016-11-23	2849987	2016-11-16
2847383	2016-11-23	2849993	2016-11-16
2847452	2016-11-30	2850295	2016-11-16
2847467	2016-11-30	2850499	2016-11-23
2847497	2016-11-30	2850873	2016-11-16
2847635	2016-11-30	2850902	2016-11-30
2847754	2016-11-30	2850961	2016-11-23
2847804	2016-11-16	2850975	2016-11-30
2847973	2016-11-16	2850978	2016-11-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2851251	2016-11-30	2853281	2016-11-23
2851284	2016-11-23	2853421	2016-11-23
2851336	2016-11-30	2854383	2016-11-30
2851360	2016-11-16	2854583	2016-11-16
2851444	2016-11-23	2854597	2016-11-30
2851462	2016-11-16	2854639	2016-11-23
2851586	2016-11-30	2854643	2016-11-30
2851915	2016-11-30	2855064	2016-11-23
2851953	2016-11-16	2855075	2016-11-23
2851988	2016-11-23	2855079	2016-11-30
2852033	2016-11-30	2855162	2016-11-16
2852067	2016-11-16	2855365	2016-11-23
2852095	2016-11-16	2855410	2016-11-23
2852303	2016-11-30	2855686	2016-11-23
2852476	2016-11-30	2855959	2016-11-23
2852501	2016-11-30	2856003	2016-11-30
2852520	2016-11-16	2856458	2016-11-23
2852666	2016-11-23	2856630	2016-11-16
2852989	2016-11-30	2856774	2016-11-30
2853171	2016-11-16	2857033	2016-11-30
2853262	2016-11-30	2857129	2016-11-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2857378	2016-11-16	2860072	2016-11-23
2857627	2016-11-30	2860141	2016-11-30
2857633	2016-11-30	2860217	2016-11-30
2857675	2016-11-30	2860391	2016-11-16
2857886	2016-11-30	2860409	2016-11-16
2858055	2016-11-30	2860747	2016-11-30
2858452	2016-11-16	2860933	2016-11-30
2858513	2016-11-23	2861010	2016-11-30
2858703	2016-11-23	2861046	2016-11-16
2858717	2016-11-30	2861113	2016-11-16
2858767	2016-11-16	2861114	2016-11-16
2858912	2016-11-23	2861265	2016-11-23
2858915	2016-11-23	2861379	2016-11-16
2859121	2016-11-30	2861414	2016-11-23
2859138	2016-11-30	2861614	2016-11-30
2859239	2016-11-16	2861664	2016-11-16
2859341	2016-11-23	2861697	2016-11-30
2859949	2016-11-23	2861698	2016-11-23
2859980	2016-11-23	2861750	2016-11-23
2860023	2016-11-30	2861854	2016-11-30
2860049	2016-11-16	2861864	2016-11-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2861975	2016-11-16	2864028	2016-11-30
2862222	2016-11-16	2864085	2016-11-30
2862299	2016-11-16	2864186	2016-11-16
2862399	2016-11-30	2864272	2016-11-30
2862490	2016-11-30	2864336	2016-11-23
2862505	2016-11-23	2864431	2016-11-23
2862537	2016-11-23	2864533	2016-11-30
2862553	2016-11-23	2864552	2016-11-23
2862564	2016-11-16	2864698	2016-11-16
2862618	2016-11-16	2864800	2016-11-30
2862640	2016-11-30	2864974	2016-11-30
2862715	2016-11-30	2865072	2016-11-30
2862782	2016-11-23	2865147	2016-11-23
2862803	2016-11-30	2865201	2016-11-30
2863081	2016-11-23	2865295	2016-11-16
2863111	2016-11-30	2865392	2016-11-16
2863415	2016-11-16	2865462	2016-11-23
2863542	2016-11-23	2865488	2016-11-30
2863804	2016-11-30	2865510	2016-11-30
2863846	2016-11-30	2865550	2016-11-30
2863955	2016-11-23	2865629	2016-11-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2865677	2016-11-23	2867929	2016-11-30
2865693	2016-11-16	2867944	2016-11-23
2865825	2016-11-23	2868249	2016-11-23
2865827	2016-11-23	2868355	2016-11-23
2865853	2016-11-30	2868361	2016-11-23
2865905	2016-11-16	2868381	2016-11-23
2865940	2016-11-30	2868533	2016-11-23
2866106	2016-11-30	2868586	2016-11-30
2866242	2016-11-30	2868653	2016-11-23
2866243	2016-11-30	2868701	2016-11-23
2866278	2016-11-16	2869268	2016-11-30
2866387	2016-11-30	2869547	2016-11-30
2866519	2016-11-30	2869767	2016-11-23
2866695	2016-11-23	2869939	2016-11-23
2866853	2016-11-30	2870006	2016-11-16
2867098	2016-11-23	2870168	2016-11-23
2867170	2016-11-16	2870328	2016-11-16
2867299	2016-11-30	2870352	2016-11-30
2867536	2016-11-30	2870506	2016-11-16
2867544	2016-11-30	2870758	2016-11-16
2867547	2016-11-23	2870903	2016-11-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2871103	2016-11-16	2873859	2016-11-30
2871203	2016-11-30	2873882	2016-11-16
2871284	2016-11-23	2873929	2016-11-23
2871295	2016-11-30	2873985	2016-11-30
2871299	2016-11-16	2874219	2016-11-30
2871502	2016-11-16	2874588	2016-11-23
2871662	2016-11-16	2874675	2016-11-30
2872241	2016-11-23	2874785	2016-11-23
2872295	2016-11-16	2874808	2016-11-16
2872428	2016-11-16	2874822	2016-11-23
2872504	2016-11-16	2875025	2016-11-30
2872510	2016-11-23	2875091	2016-11-16
2872527	2016-11-30	2875245	2016-11-23
2872625	2016-11-16	2875255	2016-11-16
2872773	2016-11-30	2875264	2016-11-16
2872825	2016-11-23	2875271	2016-11-30
2873323	2016-11-16	2875280	2016-11-16
2873443	2016-11-23	2875290	2016-11-16
2873503	2016-11-30	2875494	2016-11-30
2873605	2016-11-30	2875563	2016-11-16
2873777	2016-11-23	2875568	2016-11-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2875772	2016-11-30	2877987	2016-11-23
2875789	2016-11-16	2878138	2016-11-23
2875931	2016-11-30	2878471	2016-11-23
2876147	2016-11-23	2878542	2016-11-23
2876386	2016-11-23	2878648	2016-11-23
2876573	2016-11-16	2878986	2016-11-23
2876722	2016-11-16	2879053	2016-11-16
2876943	2016-11-16	2879117	2016-11-16
2877036	2016-11-23	2879151	2016-11-30
2877122	2016-11-23	2879523	2016-11-16
2877412	2016-11-23	2879747	2016-11-16
2877442	2016-11-16	2879776	2016-11-16
2877475	2016-11-23	2879835	2016-11-30
2877478	2016-11-16	2879923	2016-11-16
2877505	2016-11-23	2879925	2016-11-23
2877566	2016-11-16	2879944	2016-11-23
2877715	2016-11-30	2880224	2016-11-30
2877718	2016-11-16	2880239	2016-11-30
2877800	2016-11-30	2880305	2016-11-16
2877807	2016-11-30	2880316	2016-11-23
2877809	2016-11-16	2880326	2016-11-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2880391	2016-11-23	2883268	2016-11-23
2880646	2016-11-23	2883277	2016-11-16
2880751	2016-11-30	2883436	2016-11-23
2880911	2016-11-16	2883483	2016-11-30
2881084	2016-11-16	2883543	2016-11-16
2881241	2016-11-16	2883642	2016-11-23
2881290	2016-11-16	2883735	2016-11-30
2881336	2016-11-23	2883880	2016-11-30
2881430	2016-11-23	2883927	2016-11-16
2881515	2016-11-16	2883984	2016-11-16
2881770	2016-11-16	2884012	2016-11-30
2881920	2016-11-30	2884019	2016-11-16
2882051	2016-11-23	2884078	2016-11-23
2882265	2016-11-16	2884117	2016-11-23
2882326	2016-11-23	2884198	2016-11-23
2882377	2016-11-23	2884199	2016-11-23
2882530	2016-11-30	2884550	2016-11-16
2882723	2016-11-16	2884569	2016-11-16
2882877	2016-11-30	2884652	2016-11-16
2882884	2016-11-30	2884657	2016-11-30
2882981	2016-11-30	2884796	2016-11-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2884866	2016-11-30	2886827	2016-11-16
2885085	2016-11-30	2886912	2016-11-23
2885092	2016-11-23	2886948	2016-11-16
2885106	2016-11-23	2887030	2016-11-23
2885171	2016-11-16	2887045	2016-11-23
2885220	2016-11-16	2887307	2016-11-30
2885221	2016-11-16	2887370	2016-11-16
2885294	2016-11-30	2887444	2016-11-16
2885544	2016-11-30	2887600	2016-11-16
2885560	2016-11-16	2887820	2016-11-16
2885637	2016-11-30	2887970	2016-11-30
2885891	2016-11-30	2888076	2016-11-30
2885941	2016-11-30	2888217	2016-11-23
2885954	2016-11-16	2888382	2016-11-23
2886027	2016-11-23	2888444	2016-11-16
2886076	2016-11-16	2888459	2016-11-16
2886158	2016-11-30	2888525	2016-11-16
2886299	2016-11-16	2888537	2016-11-30
2886433	2016-11-16	2888586	2016-11-30
2886745	2016-11-16	2888717	2016-11-23
2886781	2016-11-30	2888764	2016-11-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2888835	2016-11-23	2890946	2016-11-16
2889016	2016-11-30	2890950	2016-11-30
2889108	2016-11-23	2891205	2016-11-16
2889153	2016-11-16	2891343	2016-11-16
2889329	2016-11-30	2891424	2016-11-30
2889408	2016-11-16	2891741	2016-11-16
2889795	2016-11-30	2891773	2016-11-16
2889884	2016-11-30	2891777	2016-11-16
2889948	2016-11-23	2891783	2016-11-30
2890004	2016-11-30	2891850	2016-11-23
2890033	2016-11-23	2891903	2016-11-23
2890055	2016-11-16	2892403	2016-11-23
2890092	2016-11-23	2892491	2016-11-16
2890258	2016-11-23	2892505	2016-11-16
2890318	2016-11-16	2892626	2016-11-30
2890390	2016-11-16	2892627	2016-11-23
2890544	2016-11-30	2892642	2016-11-16
2890611	2016-11-30	2892661	2016-11-30
2890754	2016-11-16	2892669	2016-11-16
2890876	2016-11-23	2892696	2016-11-30
2890931	2016-11-30	2892773	2016-11-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2892791	2016-11-30	2894405	2016-11-23
2892941	2016-11-16	2894617	2016-11-30
2893056	2016-11-16	2894792	2016-11-30
2893100	2016-11-16	2894905	2016-11-16
2893147	2016-11-30	2895329	2016-11-16
2893194	2016-11-30	2895373	2016-11-23
2893234	2016-11-30	2895377	2016-11-23
2893314	2016-11-30	2895408	2016-11-23
2893390	2016-11-16	2895454	2016-11-30
2893399	2016-11-16	2895471	2016-11-23
2893582	2016-11-16	2895472	2016-11-23
2893598	2016-11-23	2895518	2016-11-16
2893695	2016-11-16	2895570	2016-11-23
2893854	2016-11-30	2895637	2016-11-23
2893899	2016-11-16	2895726	2016-11-16
2894010	2016-11-23	2895740	2016-11-16
2894056	2016-11-16	2895745	2016-11-23
2894107	2016-11-23	2895786	2016-11-23
2894205	2016-11-16	2895811	2016-11-23
2894390	2016-11-30	2895854	2016-11-30
2894401	2016-11-16	2895858	2016-11-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2895869	2016-11-30	2897558	2016-11-16
2896099	2016-11-30	2897763	2016-11-16
2896106	2016-11-16	2897781	2016-11-23
2896289	2016-11-30	2897820	2016-11-30
2896316	2016-11-23	2897821	2016-11-30
2896324	2016-11-16	2897832	2016-11-23
2896403	2016-11-23	2897849	2016-11-23
2896564	2016-11-16	2897852	2016-11-23
2896568	2016-11-30	2897881	2016-11-16
2896642	2016-11-23	2897882	2016-11-30
2896643	2016-11-30	2897946	2016-11-16
2896730	2016-11-30	2897972	2016-11-30
2896760	2016-11-30	2897994	2016-11-23
2896828	2016-11-16	2898015	2016-11-23
2896865	2016-11-23	2898035	2016-11-30
2896932	2016-11-23	2898197	2016-11-23
2897149	2016-11-16	2898220	2016-11-30
2897210	2016-11-30	2898227	2016-11-23
2897300	2016-11-16	2898237	2016-11-23
2897425	2016-11-23	2898269	2016-11-30
2897450	2016-11-16	2898351	2016-11-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2898381	2016-11-30	2899408	2016-11-30
2898413	2016-11-23	2899433	2016-11-23
2898590	2016-11-16	2899447	2016-11-16
2898596	2016-11-16	2899519	2016-11-16
2898640	2016-11-16	2899555	2016-11-16
2898736	2016-11-23	2899728	2016-11-16
2898760	2016-11-30	2899793	2016-11-16
2898837	2016-11-16	2899856	2016-11-30
2898883	2016-11-23	2900035	2016-11-30
2898943	2016-11-16	2900088	2016-11-30
2898964	2016-11-23	2900186	2016-11-16
2899003	2016-11-16	2900251	2016-11-16
2899081	2016-11-23	2900357	2016-11-23
2899105	2016-11-16	2900431	2016-11-23
2899121	2016-11-16	2900464	2016-11-16
2899129	2016-11-16	2900486	2016-11-16
2899131	2016-11-16	2900489	2016-11-23
2899153	2016-11-16	2900606	2016-11-23
2899158	2016-11-16	2900771	2016-11-30
2899316	2016-11-16	2901093	2016-11-16
2899386	2016-11-23	2901355	2016-11-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2901364	2016-11-30	2903757	2016-11-16
2901617	2016-11-16	2903799	2016-11-30
2901744	2016-11-23	2903807	2016-11-16
2901779	2016-11-30	2903819	2016-11-30
2901878	2016-11-23	2903841	2016-11-30
2902018	2016-11-30	2903845	2016-11-16
2902175	2016-11-23	2903865	2016-11-16
2902300	2016-11-16	2903879	2016-11-16
2902303	2016-11-16	2903889	2016-11-30
2902549	2016-11-23	2903949	2016-11-30
2903074	2016-11-23	2903974	2016-11-23
2903110	2016-11-16	2904114	2016-11-30
2903181	2016-11-16	2904138	2016-11-30
2903301	2016-11-16	2904171	2016-11-30
2903410	2016-11-16	2904227	2016-11-23
2903464	2016-11-30	2904256	2016-11-16
2903475	2016-11-30	2904304	2016-11-23
2903545	2016-11-23	2904306	2016-11-30
2903722	2016-11-16	2904322	2016-11-23
2903732	2016-11-23	2904384	2016-11-16
2903756	2016-11-23	2904390	2016-11-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2904547	2016-11-23	2906394	2016-11-16
2904614	2016-11-16	2906481	2016-11-23
2904617	2016-11-30	2906523	2016-11-16
2904702	2016-11-30	2906529	2016-11-23
2904949	2016-11-30	2906557	2016-11-30
2904956	2016-11-30	2906572	2016-11-23
2904974	2016-11-30	2906573	2016-11-23
2905086	2016-11-30	2906618	2016-11-16
2905129	2016-11-30	2906739	2016-11-30
2905195	2016-11-30	2906780	2016-11-23
2905252	2016-11-16	2906842	2016-11-30
2905272	2016-11-23	2906900	2016-11-30
2905407	2016-11-16	2906947	2016-11-23
2905443	2016-11-23	2906970	2016-11-23
2905468	2016-11-30	2907047	2016-11-23
2905476	2016-11-30	2907121	2016-11-30
2906046	2016-11-30	2907154	2016-11-23
2906061	2016-11-23	2907181	2016-11-30
2906099	2016-11-30	2907244	2016-11-23
2906182	2016-11-30	2907247	2016-11-23
2906379	2016-11-30	2907272	2016-11-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2907327	2016-11-16	2908778	2016-11-23
2907423	2016-11-16	2908940	2016-11-23
2907449	2016-11-30	2909056	2016-11-30
2907630	2016-11-23	2909084	2016-11-30
2907631	2016-11-23	2909091	2016-11-30
2907744	2016-11-23	2909097	2016-11-16
2907745	2016-11-23	2909200	2016-11-23
2907761	2016-11-30	2909220	2016-11-23
2907902	2016-11-30	2909243	2016-11-30
2907959	2016-11-23	2909299	2016-11-30
2908026	2016-11-23	2909503	2016-11-23
2908035	2016-11-16	2909553	2016-11-30
2908097	2016-11-16	2909568	2016-11-30
2908098	2016-11-30	2909642	2016-11-30
2908106	2016-11-16	2909654	2016-11-30
2908453	2016-11-23	2909686	2016-11-16
2908492	2016-11-30	2909820	2016-11-23
2908566	2016-11-30	2909905	2016-11-16
2908601	2016-11-30	2909952	2016-11-16
2908672	2016-11-30	2910003	2016-11-23
2908695	2016-11-23	2910112	2016-11-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2910319	2016-11-30	2912022	2016-11-23
2910428	2016-11-16	2912043	2016-11-30
2910433	2016-11-23	2912078	2016-11-23
2910624	2016-11-23	2912094	2016-11-23
2910865	2016-11-23	2912287	2016-11-16
2910964	2016-11-30	2912299	2016-11-30
2911066	2016-11-30	2912345	2016-11-30
2911145	2016-11-30	2912374	2016-11-30
2911215	2016-11-30	2912797	2016-11-16
2911234	2016-11-30	2912943	2016-11-30
2911236	2016-11-30	2913049	2016-11-30
2911351	2016-11-30	2913231	2016-11-30
2911637	2016-11-30	2913273	2016-11-23
2911839	2016-11-16	2913314	2016-11-23
2911867	2016-11-23	2913554	2016-11-23
2911895	2016-11-23	2913575	2016-11-16
2911931	2016-11-30	2913622	2016-11-30
2911936	2016-11-16	2913629	2016-11-23
2911951	2016-11-23	2913786	2016-11-16
2911982	2016-11-30	2913803	2016-11-23
2911992	2016-11-23	2913849	2016-11-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2913888	2016-11-16	2916119	2016-11-30
2914065	2016-11-30	2916439	2016-11-30
2914285	2016-11-30	2916479	2016-11-23
2914390	2016-11-30	2916685	2016-11-30
2914409	2016-11-23	2916885	2016-11-30
2914411	2016-11-30	2916990	2016-11-30
2914590	2016-11-30	2917048	2016-11-30
2914690	2016-11-23	2917111	2016-11-16
2915170	2016-11-30	2917146	2016-11-30
2915179	2016-11-23	2917322	2016-11-30
2915254	2016-11-16	2917417	2016-11-16
2915291	2016-11-30	2917440	2016-11-30
2915311	2016-11-16	2917553	2016-11-30
2915332	2016-11-30	2917593	2016-11-30
2915395	2016-11-23	2917937	2016-11-16
2915496	2016-11-30	2918085	2016-11-30
2915655	2016-11-16	2918196	2016-11-30
2915876	2016-11-30	2918297	2016-11-16
2915968	2016-11-23	2918347	2016-11-30
2915972	2016-11-23	2918515	2016-11-30
2916095	2016-11-23	2918541	2016-11-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2918545	2016-11-23	2922376	2016-11-30
2918661	2016-11-30	2922387	2016-11-16
2918675	2016-11-23	2922447	2016-11-30
2918706	2016-11-30	2922451	2016-11-16
2918806	2016-11-16	2922500	2016-11-16
2918996	2016-11-16	2922580	2016-11-16
2919711	2016-11-16	2922937	2016-11-30
2920173	2016-11-23	2922986	2016-11-30
2920252	2016-11-30	2923074	2016-11-30
2920495	2016-11-30	2923148	2016-11-16
2920546	2016-11-30	2923182	2016-11-30
2920854	2016-11-23	2923546	2016-11-23
2921046	2016-11-16	2923552	2016-11-30
2921144	2016-11-16	2923631	2016-11-30
2921277	2016-11-16	2923807	2016-11-30
2921411	2016-11-30	2923930	2016-11-30
2921535	2016-11-16	2923959	2016-11-16
2921696	2016-11-30	2923968	2016-11-23
2921814	2016-11-30	2924136	2016-11-16
2922081	2016-11-16	2924142	2016-11-16
2922243	2016-11-16	2924156	2016-11-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2924251	2016-11-30	2927140	2016-11-16
2924354	2016-11-30	2927300	2016-11-16
2924423	2016-11-16	2927377	2016-11-30
2924512	2016-11-23	2927480	2016-11-16
2924935	2016-11-30	2927600	2016-11-23
2924937	2016-11-23	2927651	2016-11-16
2925166	2016-11-16	2927928	2016-11-16
2925183	2016-11-16	2928088	2016-11-30
2925263	2016-11-16	2928152	2016-11-23
2925410	2016-11-16	2928197	2016-11-16
2925498	2016-11-23	2928244	2016-11-30
2925540	2016-11-16	2928342	2016-11-30
2925546	2016-11-16	2928351	2016-11-16
2925648	2016-11-16	2928437	2016-11-16
2925714	2016-11-16	2928750	2016-11-30
2925956	2016-11-30	2928780	2016-11-16
2926066	2016-11-30	2928887	2016-11-16
2926145	2016-11-16	2928938	2016-11-16
2926674	2016-11-30	2928947	2016-11-16
2926677	2016-11-16	2928959	2016-11-23
2927038	2016-11-30	2928963	2016-11-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2929007	2016-11-16	2931338	2016-11-30
2929066	2016-11-16	2931391	2016-11-30
2929223	2016-11-23	2931416	2016-11-30
2929232	2016-11-23	2931426	2016-11-23
2929262	2016-11-16	2931556	2016-11-30
2929398	2016-11-23	2931569	2016-11-30
2929481	2016-11-23	2931595	2016-11-16
2929772	2016-11-23	2931648	2016-11-30
2929805	2016-11-23	2931663	2016-11-16
2929910	2016-11-16	2931774	2016-11-30
2930106	2016-11-23	2931806	2016-11-23
2930116	2016-11-30	2931834	2016-11-16
2930127	2016-11-30	2931956	2016-11-23
2930321	2016-11-30	2932414	2016-11-16
2930523	2016-11-16	2932509	2016-11-30
2930565	2016-11-30	2932511	2016-11-30
2930891	2016-11-23	2932605	2016-11-16
2930917	2016-11-23	2932621	2016-11-30
2931172	2016-11-23	2932780	2016-11-23
2931226	2016-11-23	2932878	2016-11-30
2931294	2016-11-30	2932943	2016-11-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2932984	2016-11-16	2934649	2016-11-16
2933156	2016-11-30	2934665	2016-11-23
2933184	2016-11-30	2934695	2016-11-30
2933211	2016-11-30	2934706	2016-11-30
2933224	2016-11-16	2934781	2016-11-16
2933244	2016-11-23	2934784	2016-11-30
2933399	2016-11-30	2934970	2016-11-30
2933422	2016-11-16	2934991	2016-11-30
2933423	2016-11-16	2935024	2016-11-30
2933456	2016-11-23	2935031	2016-11-30
2933506	2016-11-30	2935049	2016-11-23
2933604	2016-11-30	2935060	2016-11-30
2933725	2016-11-23	2935131	2016-11-23
2933877	2016-11-16	2935187	2016-11-23
2933882	2016-11-23	2935210	2016-11-16
2934032	2016-11-16	2935306	2016-11-30
2934175	2016-11-23	2935631	2016-11-16
2934360	2016-11-16	2935634	2016-11-16
2934442	2016-11-30	2935639	2016-11-16
2934444	2016-11-30	2935673	2016-11-16
2934497	2016-11-23	2935699	2016-11-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2935735	2016-11-16	2937468	2016-11-23
2935755	2016-11-16	2937554	2016-11-23
2935885	2016-11-30	2937582	2016-11-30
2936011	2016-11-16	2937630	2016-11-23
2936013	2016-11-30	2937929	2016-11-16
2936061	2016-11-16	2937965	2016-11-16
2936396	2016-11-23	2938076	2016-11-30
2936436	2016-11-16	2938077	2016-11-23
2936521	2016-11-30	2938137	2016-11-30
2936641	2016-11-23	2938234	2016-11-16
2936683	2016-11-23	2938286	2016-11-23
2936772	2016-11-30	2938550	2016-11-16
2936849	2016-11-16	2938583	2016-11-30
2937030	2016-11-16	2938758	2016-11-16
2937073	2016-11-30	2938795	2016-11-16
2937084	2016-11-30	2938920	2016-11-23
2937147	2016-11-16	2938955	2016-11-16
2937206	2016-11-23	2939235	2016-11-16
2937307	2016-11-23	2939378	2016-11-23
2937342	2016-11-30	2939467	2016-11-23
2937373	2016-11-23	2939543	2016-11-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2939753	2016-11-16	2942204	2016-11-16
2939935	2016-11-30	2942242	2016-11-23
2940018	2016-11-23	2942404	2016-11-23
2940070	2016-11-23	2942412	2016-11-16
2940217	2016-11-30	2942428	2016-11-30
2940528	2016-11-16	2942675	2016-11-16
2940818	2016-11-16	2942752	2016-11-16
2940820	2016-11-23	2942974	2016-11-16
2941133	2016-11-16	2943083	2016-11-23
2941210	2016-11-16	2943215	2016-11-23
2941545	2016-11-23	2943298	2016-11-16
2941547	2016-11-30	2943487	2016-11-16
2941548	2016-11-23	2943517	2016-11-16
2941586	2016-11-30	2943696	2016-11-16
2941593	2016-11-23	2943702	2016-11-16
2941707	2016-11-16	2943755	2016-11-30
2941898	2016-11-30	2943953	2016-11-16
2942037	2016-11-23	2944263	2016-11-16
2942071	2016-11-23	2944291	2016-11-23
2942115	2016-11-23	2944426	2016-11-23
2942194	2016-11-23	2944530	2016-11-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2944580	2016-11-23	2946629	2016-11-23
2944735	2016-11-16	2946639	2016-11-30
2944737	2016-11-30	2946694	2016-11-30
2944779	2016-11-16	2946964	2016-11-16
2944831	2016-11-16	2946968	2016-11-23
2944959	2016-11-30	2946974	2016-11-23
2945194	2016-11-30	2946991	2016-11-23
2945281	2016-11-30	2947031	2016-11-16
2945486	2016-11-30	2947075	2016-11-16
2945493	2016-11-16	2947206	2016-11-16
2945522	2016-11-16	2947240	2016-11-23
2945734	2016-11-30	2947840	2016-11-23
2945784	2016-11-30	2947993	2016-11-16
2945841	2016-11-16	2948000	2016-11-16
2946034	2016-11-23	2948048	2016-11-30
2946097	2016-11-30	2948081	2016-11-23
2946100	2016-11-23	2948277	2016-11-16
2946110	2016-11-23	2948278	2016-11-16
2946193	2016-11-30	2948320	2016-11-16
2946230	2016-11-23	2948343	2016-11-23
2946478	2016-11-16	2948401	2016-11-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2948647	2016-11-16	2950652	2016-11-30
2948750	2016-11-30	2951008	2016-11-30
2948884	2016-11-30	2951051	2016-11-23
2949016	2016-11-16	2951109	2016-11-30
2949019	2016-11-30	2951143	2016-11-30
2949276	2016-11-16	2951219	2016-11-23
2949281	2016-11-30	2951237	2016-11-23
2949330	2016-11-23	2951527	2016-11-16
2949416	2016-11-23	2951898	2016-11-16
2949475	2016-11-23	2952409	2016-11-23
2949477	2016-11-30	2952420	2016-11-30
2949489	2016-11-30	2952557	2016-11-23
2949580	2016-11-23	2952810	2016-11-23
2949828	2016-11-30	2952908	2016-11-23
2949855	2016-11-23	2952924	2016-11-16
2949934	2016-11-16	2952937	2016-11-23
2950033	2016-11-23	2953101	2016-11-30
2950092	2016-11-23	2953292	2016-11-30
2950241	2016-11-30	2953789	2016-11-23
2950641	2016-11-30	2953829	2016-11-23
2950650	2016-11-30	2953853	2016-11-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2953915	2016-11-16	2955923	2016-11-30
2954003	2016-11-30	2956135	2016-11-16
2954072	2016-11-16	2956341	2016-11-30
2954236	2016-11-16	2956401	2016-11-16
2954529	2016-11-23	2956407	2016-11-23
2954536	2016-11-23	2956457	2016-11-23
2954598	2016-11-30	2956558	2016-11-16
2954602	2016-11-23	2956566	2016-11-23
2954657	2016-11-16	2956705	2016-11-30
2954724	2016-11-23	2956790	2016-11-30
2954745	2016-11-16	2956933	2016-11-16
2954796	2016-11-30	2957108	2016-11-23
2955049	2016-11-16	2957110	2016-11-30
2955083	2016-11-23	2957345	2016-11-23
2955088	2016-11-16	2957537	2016-11-23
2955211	2016-11-30	2957762	2016-11-23
2955265	2016-11-16	2957862	2016-11-30
2955300	2016-11-30	2957925	2016-11-23
2955806	2016-11-23	2958125	2016-11-30
2955921	2016-11-30	2958299	2016-11-30
2955922	2016-11-30	2958323	2016-11-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2958599	2016-11-16	2960914	2016-11-16
2958610	2016-11-30	2960927	2016-11-16
2958782	2016-11-23	2960959	2016-11-23
2958948	2016-11-30	2961297	2016-11-23
2958959	2016-11-23	2961558	2016-11-23
2959024	2016-11-23	2961621	2016-11-30
2959060	2016-11-16	2961676	2016-11-23
2959316	2016-11-23	2961740	2016-11-30
2959317	2016-11-23	2961754	2016-11-16
2959494	2016-11-16	2961884	2016-11-30
2959497	2016-11-30	2961951	2016-11-30
2959648	2016-11-23	2962185	2016-11-16
2959659	2016-11-30	2962325	2016-11-16
2959828	2016-11-23	2962334	2016-11-30
2959863	2016-11-23	2962479	2016-11-30
2960399	2016-11-30	2962480	2016-11-30
2960400	2016-11-16	2962598	2016-11-16
2960489	2016-11-23	2962766	2016-11-23
2960492	2016-11-16	2962775	2016-11-23
2960514	2016-11-30	2962823	2016-11-23
2960832	2016-11-30	2962832	2016-11-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2962944	2016-11-30	2967915	2016-11-23
2962956	2016-11-16	2968076	2016-11-16
2963180	2016-11-30	2969077	2016-11-16
2963442	2016-11-30	2969569	2016-11-30
2963703	2016-11-23	2969759	2016-11-30
2963755	2016-11-16	2969884	2016-11-23
2963950	2016-11-23	2971236	2016-11-23
2964090	2016-11-23	2971583	2016-11-30
2964552	2016-11-30	2972441	2016-11-30
2964648	2016-11-16	2972588	2016-11-16
2964810	2016-11-23	2973541	2016-11-30
2965960	2016-11-23	2974749	2016-11-16
2966020	2016-11-23	2974775	2016-11-16
2966274	2016-11-23	2974948	2016-11-23
2966355	2016-11-16	2974975	2016-11-30
2966473	2016-11-30	2975093	2016-11-30
2966811	2016-11-30	2975707	2016-11-16
2966858	2016-11-23	2975977	2016-11-30
2967420	2016-11-16	2975987	2016-11-16
2967614	2016-11-30	2976385	2016-11-30
2967854	2016-11-16	2976557	2016-11-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2976826	2016-11-16	2980040	2016-11-30
2976830	2016-11-16	2980316	2016-11-23
2977142	2016-11-30	2980505	2016-11-23
2977343	2016-11-30	2980660	2016-11-23
2977518	2016-11-16	2981301	2016-11-30
2977634	2016-11-30	2981332	2016-11-30
2977696	2016-11-23	2981528	2016-11-30
2977806	2016-11-16	2982089	2016-11-23
2978080	2016-11-16	2982456	2016-11-30
2978650	2016-11-30	2982551	2016-11-23
2978656	2016-11-16	2982800	2016-11-23
2978895	2016-11-30	2983024	2016-11-23
2978951	2016-11-23	2983554	2016-11-16
2979266	2016-11-30	2983877	2016-11-30
2979326	2016-11-23	2983918	2016-11-30
2979375	2016-11-30	2984029	2016-11-23
2979437	2016-11-30	2984388	2016-11-23
2979674	2016-11-16	2984660	2016-11-16
2979830	2016-11-30	2985089	2016-11-23
2979986	2016-11-16	2985234	2016-11-16
2980003	2016-11-30	2985465	2016-11-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2985781	2016-11-30	2991097	2016-11-23
2985976	2016-11-30	2991503	2016-11-30
2986249	2016-11-16	2991546	2016-11-30
2986340	2016-11-23	2992234	2016-11-30
2986468	2016-11-30	2992853	2016-11-16
2986522	2016-11-23	2993029	2016-11-30
2987466	2016-11-16	2993736	2016-11-16
2987604	2016-11-16	2993843	2016-11-16
2987758	2016-11-30	2994027	2016-11-16
2987759	2016-11-16	2994052	2016-11-16
2987920	2016-11-16	2994144	2016-11-23
2988586	2016-11-30	2995082	2016-11-30
2988918	2016-11-16	2995136	2016-11-16
2989249	2016-11-23	2995245	2016-11-30
2989373	2016-11-16	2995280	2016-11-16
2989658	2016-11-23	2995507	2016-11-16
2989662	2016-11-23	2995665	2016-11-23
2989680	2016-11-16	2995831	2016-11-23
2989714	2016-11-16	2995910	2016-11-16
2990045	2016-11-16	2997053	2016-11-16
2990374	2016-11-16	2997305	2016-11-16

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data	(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
2997576	2016-11-16	3007259	2016-11-30
2997638	2016-11-30	3007336	2016-11-30
2997774	2016-11-30	3007567	2016-11-16
2998127	2016-11-23	3007995	2016-11-30
2999322	2016-11-23	3008159	2016-11-16
3000008	2016-11-16	3008753	2016-11-23
3000539	2016-11-16	3008842	2016-11-30
3000627	2016-11-30	3008875	2016-11-23
3000995	2016-11-23	3009002	2016-11-23
3001099	2016-11-16	3009172	2016-11-23
3001132	2016-11-23	3009348	2016-11-30
3001866	2016-11-23	3009997	2016-11-23
3001880	2016-11-30	3010845	2016-11-16
3002362	2016-11-23	3012572	2016-11-30
3002398	2016-11-30	3013710	2016-11-23
3002442	2016-11-30	3013986	2016-11-16
3002776	2016-11-30	3013987	2016-11-16
3004674	2016-11-23	3014833	2016-11-16
3004957	2016-11-23	3015282	2016-11-30
3006262	2016-11-23	3015347	2016-11-16
3006352	2016-11-23	3015830	2016-11-30

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3016122	2016-11-23
3016382	2016-11-30
3017154	2016-11-16
3017290	2016-11-30
3018090	2016-11-30
3018109	2016-11-30
3019974	2016-11-23
3020365	2016-11-30
3021997	2016-11-23
3022819	2016-11-16
3024622	2016-11-23
3024986	2016-11-16
3026833	2016-11-23
3027528	2016-11-16
3028604	2016-11-16
3029054	2016-11-23
3029937	2016-11-16
3030502	2016-11-23
3031180	2016-11-16
3031813	2016-11-23
3031814	2016-11-23

(11) EPO paskelbimo numeris	Pripažinimo negaliojančiu data
3033978	2016-11-23
3034569	2016-11-30
3035305	2016-11-16
3037427	2016-11-23
3041458	2016-11-16
3041586	2016-11-30
3043868	2016-11-30
3045542	2016-11-16
3046973	2016-11-16
3055877	2016-11-23
3057874	2016-11-16
3059608	2016-11-30

Paraiškos papildomos apsaugos liudijimui gauti, paskelbtos pagal Lietuvos Respublikos patentų įstatymo 37 straipsnį

(68) **1725537**
(21) PA 2017 005
(22) 2017-03-01
(71) Janssen Pharmaceutica NV, Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE
(54) Nauji junginiai, kaip opioido receptoriaus moduliatoriai
(93) EU/1/16/1126, 2016-09-19
(95) Eluksadolinas arba jo farmaciniu požiūriu priimtinas enantiomeras, diastereomeras, racematas arba druska

---

(68) **1758590**
(21) PA 2017 006
(22) 2017-03-08
(71) Los Angeles Biomedical Research Institute at Harbor-UCLA Medical Center, 1124 West Carson Street, Torrance, CA 90250-2064, US
The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street 12th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
(54) Detergento panaudojimas nechirurginiam riebalų pašalinimui
(93) LT/1/16/3960/001, 2016-09-09
(95) Dezoksicholio rūgšties natrio druska

---

(68) **2459208**
(21) PA 2017 007
(22) 2017-03-10
(71) Kai Pharmaceuticals, Inc., 270 Littlefield Avenue, South San Francisco, CA 94080, US
(54) Terapiniai agentai, skirti prieskydinės liaukos hormono lygio sumažinimui
(93) EU/1/16/1142, 2016-11-11
(95) Etelkalcetidas arba jo druska, įskaitant etelkalcetido hidrochloridą

Atitaisymai

(11) **2799090**

(51) Int.Cl. ***A61K 49/10*** (2006.01)
A61K 51/04 (2006.01)

(13) T

(54) Kontrastinių agentų farmacinės kompozicijos gamybos būdas

Atitaisymas savininkui paprašius

Paskelbta: Išradimai. Dizainas. Prekių ženklai 2016/19 173-174 puslapiai

(13) Atitaisymas

(57) 1. Skystos farmacinės kompozicijos, turinčios makrociklinio chelato su lantanidu kompleksą ir laisvo makrociklinio chelato mol/mol kiekį tarp 0,002% ir 0,4%, gamybos būdas, kur minėtas būdas apima tokias viena po kitos einančias stadijas:

b) paruošia skystą farmacinę kompoziciją, turinčią makrociklinio chelato su lantanidu kompleksą, laisvą makrociklinį chelatą, kuris nėra ekscipiento X[X', L] formoje, kur L yra makrociklinis chelatas ir X ir X' yra metalo jonas, ypač nepriklausomai pasirinktas iš kalcio, natrio, cinko ir magnio, ir/arba laisvą lantanidą,

kur minėta stadija b) susideda iš kieto komplekso [chelatas-lantanidas] gaminimo ir minėto komplekso ištirpinimo vandenyje;

c) farmacinėje kompozicijoje, gautoje b) stadijoje, matuoja laisvo makrociklinio chelato $C_{ch\ l}$ ir (arba) laisvo lantanido $C_{lan\ l}$ koncentraciją,

d) reguliuoja $C_{ch\ l}$ ir/arba $C_{lan\ l}$, į kompoziciją, gautą stadijoje b), pridedant:

laisvo makrociklinio chelato, jei $C_{lan\ l} > 0$ ir/arba $C_{ch\ l} < C_{t\ ch\ l,}$

laisvo lantanido, jei $C_{lan\ l} = 0$ ir $C_{ch\ l} > C_{t\ ch\ l,}$

taip, kad gautų $C_{ch\ l} = C_{t\ ch\ l}$ ir $C_{lan\ l} = 0$, kur $C_{t\ ch\ l}$, žymi laisvo makrociklinio chelato tikslinę koncentraciją galutinėje skystoje farmacinėje kompozicijoje, kur $C_{t\ ch\ l}$ yra pasirinkta intervale tarp 0,002% ir 0,4% mol/mol,

kur laisvo makrociklinio chelato kiekis galutinėje skystoje farmacinėje kompozicijoje atitinka laisvo makrociklinio chelato santykinę dalį atžvilgiu kompleksuoto makrociklinio chelato DOTA–Gd mol/mol kiekio galutinėje skystoje farmacinėje kompozicijoje,

ir kur makrociklinis chelatas yra DOTA ir lantanidas yra gadolinis.

2. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad laisvo makrociklinio chelato mol/mol kiekis yra tarp 0,025% ir 0,25%.

3. Būdas pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad farmacinė kompozicija yra DOTA–gadolinio komplekso meglumino druskos farmacinė kompozicija.

4. Būdas pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad reguliavimo d) stadija apima stadijos pabaigoje pH ir tūrio reguliavimą megluminu.

5. Būdas pagal bet kurį iš 1-4 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kalcio kiekis skystoje farmacinėje kompozicijoje, skirtinas pacientui, yra mažesnis nei 50 ppm, optimaliai, mažesnis nei 20 ppm, visų geriausiai, mažesnis nei 5 ppm.

6. Būdas pagal 5 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kalcio kiekis skystoje farmacinėje kompozicijoje, skirtinas pacientui, yra mažesnis nei 50 ppm, ir tuo, kad kalcio kiekis ingredientuose, naudojamuose stadijos b) farmaciniam tirpalui, būtent DOTA milteliuose, vandenyje ir meglumine, yra mažesnis nei 50 ppm, optimaliai, mažesnis nei 20 ppm.

7. Būdas pagal bet kurį iš 5 arba 6 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima, prieš c) stadiją, b2) tarpinę kalcio kiekio matavimo stadiją, ir, jei reikalinga, kalcio pertekliaus pašalinimą.

8. Būdas pagal bet kurį iš 1-7 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad jis apima papildomą $C_{ch\ l}$ ir $C_{lan\ l}$ patikrinimo e) stadiją.

9. Būdas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad minėto kieto komplekso gamyba apima bent vieną apdorojimo stadiją, pasirinktą iš filtravimo, koncentravimo, kristalizacijos, džiovinimo ir išpurškimo, siekiant gauti nustatytas fizikochemines tirpumo ir grynumo charakteristikas.

10. Būdas pagal bet kurį iš 1-9 punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad c) stadiją vykdo prie pH 7.

(48) 2017-03-27

SISTEMINĖ EUROPOS PATENTŲ RODYKLĖ

(51)	(11)
A01K 1/00	2979541
A01N 43/40	2490532
A23K 30/15	2197296
A23L 33/00	2836084
A23L 33/10	2836084
A23L 33/17	2836084
A24F 47/00	2975958
A45C 5/14	2914145
A61J 1/00	2227230
A61K 8/64	2123673
A61K 9/00	1610613
A61K 9/00	2134353
A61K 9/00	2949335
A61K 9/06	2134353
A61K 9/10	2134353
A61K 9/107	2134353
A61K 9/12	2227230
A61K 9/127	2134353
A61K 9/14	2046298
A61K 9/14	2401272
A61K 9/14	2793862
A61K 9/20	2046298
A61K 9/20	2793862
A61K 9/20	2886119
A61K 9/22	2886119

(51)	(11)
A61K 9/24	2596784
A61K 9/48	2886119
A61K 9/70	2613772
A61K 31/00	2205720
A61K 31/135	2596784
A61K 31/137	2596784
A61K 31/138	2227230
A61K 31/166	2444079
A61K 31/192	2596784
A61K 31/197	2596784
A61K 31/198	2134353
A61K 31/35	2640728
A61K 31/351	2542236
A61K 31/357	2640728
A61K 31/365	1610613
A61K 31/40	2444079
A61K 31/404	2444079
A61K 31/4162	2356109
A61K 31/4184	2444079
A61K 31/4192	2444079
A61K 31/427	2046298
A61K 31/437	2970259
A61K 31/438	2582701
A61K 31/44	2444079
A61K 31/4439	2864316

(51)	(11)	(51)	(11)
A61K 31/445	2490532	A61K 38/17	2939683
A61K 31/47	2401272	A61K 38/21	2134353
A61K 31/4704	2841431	A61K 38/21	2205720
A61K 31/4725	2401272	A61K 39/00	2205720
A61K 31/4725	2444079	A61K 39/00	2547364
A61K 31/473	2886119	A61K 39/00	2755678
A61K 31/495	1610613	A61K 39/385	2547364
A61K 31/4965	2928882	A61K 39/385	2755678
A61K 31/497	2928882	A61K 39/39	2755678
A61K 31/506	2265607	A61K 39/395	1931710
A61K 31/513	2046298	A61K 39/395	2358756
A61K 31/519	2807172	A61K 39/395	2538976
A61K 31/52	2880035	A61K 39/40	2547364
A61K 31/52	2970259	A61K 47/02	2886119
A61K 31/5377	2836491	A61K 47/12	2886119
A61K 31/55	2897945	A61K 47/14	2046298
A61K 31/565	2613772	A61K 47/18	2134353
A61K 31/57	2613772	A61K 47/22	2046298
A61K 31/675	2793862	A61K 47/38	2886119
A61K 31/785	2949335	A61K 47/48	2538976
A61K 35/17	2205720	A61L 27/06	2310059
A61K 38/00	2236608	A61L 27/28	2310059
A61K 38/00	2939683	A61L 27/34	2310059
A61K 38/02	2949335	A61L 27/50	2310059
A61K 38/07	2949335	A61L 31/02	2310059
A61K 38/16	2939683	A61L 31/08	2310059
A61K 38/16	2949335	A61L 31/12	2879731
A61K 38/17	2132314	A61L 31/14	2310059

(51)	(11)	(51)	(11)
A61L 31/14	2879731	B01D 33/21	2629873
A61M 15/00	2227230	B01D 33/27	2921458
A61P 1/08	2582701	B01D 33/42	2921458
A61P 3/06	2358756	B01D 33/50	2629873
A61P 3/06	2755678	B01J 19/08	2665679
A61P 9/00	2542236	B01L 3/00	3029465
A61P 9/00	2755678	B29C 41/20	2844448
A61P 9/00	2928882	B29C 45/56	2576179
A61P 9/00	2970259	B29C 45/76	2576179
A61P 15/10	2886119	B29C 70/22	2874802
A61P 19/02	2970259	B29C 70/54	2874802
A61P 25/00	2841431	B29D 11/00	2844448
A61P 25/28	2864316	B29K 83/00	2844448
A61P 25/28	2949335	B29K 105/00	2844448
A61P 27/00	2928882	B30B 9/12	2921458
A61P 27/02	2444079	B60W 40/08	2619059
A61P 29/00	2596784	B61D 35/00	2305530
A61P 29/00	2928882	B65D 8/04	2566777
A61P 31/14	2401272	B65D 23/02	2227230
A61P 33/00	2640728	B65D 30/08	2914145
A61P 33/06	2640728	B65D 33/00	2914145
A61P 35/00	1931710	B65D 41/00	2470435
A61P 35/00	2265607	B65D 77/04	2566777
A61P 35/00	2356109	B65D 77/06	2566777
A61P 35/00	2836491	B65D 81/03	2914145
A61P 35/00	2880035	C01B 13/11	2665679
A61P 37/00	1931710	C02F 11/12	2921458
A61Q 19/08	2123673	C07D 211/46	2490532

(51)	(11)
C07D 211/60	2490532
C07D 241/40	2356109
C07D 243/18	2897945
C07D 243/26	2897945
C07D 265/36	2356109
C07D 279/14	2356109
C07D 401/02	2356109
C07D 401/04	2897945
C07D 401/10	2864316
C07D 401/14	2356109
C07D 401/14	2928882
C07D 401/14	2970222
C07D 403/04	2928882
C07D 403/06	2928882
C07D 403/14	2928882
C07D 405/12	2836491
C07D 409/12	2841431
C07D 413/06	2928882
C07D 413/14	2928882
C07D 417/04	2401272
C07D 417/14	2928882
C07D 451/00	2265607
C07D 451/04	2265607
C07D 471/04	2793862
C07D 471/04	2970259
C07D 471/10	2582701
C07D 487/04	2356109
C07D 487/04	2880035

(51)	(11)
C07D 487/04	2970259
C07D 487/08	2265607
C07D 491/08	2265607
C07D 493/10	2640728
C07D 498/04	2356109
C07D 498/04	2807172
C07D 519/00	2265607
C07D 519/00	2640728
C07F 9/38	2897945
C07F 9/6561	2793862
C07K 7/00	2236608
C07K 7/06	2236608
C07K 7/08	2236608
C07K 14/00	2939683
C07K 14/33	2547364
C07K 14/47	2123673
C07K 14/705	2123673
C07K 14/71	2132314
C07K 14/775	2939683
C07K 16/00	2654780
C07K 16/12	2547364
C07K 16/18	2334705
C07K 16/24	1931710
C07K 16/24	2334705
C07K 16/28	2334705
C07K 16/28	2538976
C07K 16/40	2358756
C07K 16/40	2755678

(51)	(11)
C07K 16/46	2334705
C09D 5/16	2227230
C12N 5/0783	2205720
C12N 5/09	3029465
C12N 5/10	2132314
C12N 9/64	2358756
C12N 9/64	2755678
C12N 15/12	2132314
C12N 15/13	1931710
C12N 15/861	2132314
C12Q 1/24	3029465
C12Q 1/37	2236608
C22C 38/22	2617855
C22C 38/28	2617855
C22C 38/32	2617855
C22C 38/34	2617855
C23C 2/06	2954086
C23C 2/26	2954086
C23C 2/28	2954086
C23C 28/00	2954086
C23C 30/00	2954086
D04H 1/4209	2931955
D04H 1/4218	2931955
D04H 1/4226	2931955
E02F 3/88	2639359
E02F 3/90	2639359
E04B 1/68	2784231
E06B 1/62	2784231

(51)	(11)
F03D 1/06	2577054
F03D 7/02	2577054
F03D 9/00	2577054
F16L 19/08	2697550
F21S 6/00	2872820
F21V 21/22	2872820
F25B 21/02	2847524
G01F 1/66	2576179
G01F 1/704	1960743
G01F 1/708	1960743
G01N 15/02	3029465
G01N 29/14	2576179
G01N 33/49	3029465
G01N 33/569	2236608
G01N 33/574	3029465
G01S 19/43	2853922
G01S 19/50	2853922
G02F 1/01	2981860
G02F 1/135	2981860
G06F 9/54	2591417
G07C 5/08	2619059
H01R 4/18	2846404
H01R 4/64	2846404
H01R 11/01	2846404
H01R 11/09	2846404
H01R 11/32	2846404
H01R 101/00	2846404
H01S 3/0941	2345117

(51)	(11)
H02J 7/00	2567445
H04N 19/109	2947878
H04N 19/109	2950533
H04N 19/11	2947878
H04N 19/11	2950533
H04N 19/117	2991351
H04N 19/122	2947878
H04N 19/122	2950533
H04N 19/129	2947878
H04N 19/129	2950533
H04N 19/13	2947878
H04N 19/13	2950533
H04N 19/13	2991351
H04N 19/136	2947878
H04N 19/136	2950533
H04N 19/159	2947878
H04N 19/159	2950533
H04N 19/176	2947878
H04N 19/176	2950533
H04N 19/176	2991351
H04N 19/18	2947878
H04N 19/18	2950533
H04N 19/18	2991351
H04N 19/184	2991351
H04N 19/463	2991351
H04N 19/467	2991351
H04N 19/48	2991351
H04N 19/61	2947878
H04N 19/61	2950533
H04N 19/91	2947878
H04N 19/91	2950533
H04N 19/91	2991351
H04N 19/96	2947878
H04N 19/96	2950533

NUMERINĖ EUROPOS PATENTŲ RODYKLĖ

(11)	(51)
1610613	A61K 31/365
1610613	A61K 31/495
1610613	A61K 9/00
1931710	C07K 16/24
1931710	C12N 15/13
1931710	A61K 39/395
1931710	A61P 35/00
1931710	A61P 37/00
1960743	G01F 1/708
1960743	G01F 1/704
2046298	A61K 9/20
2046298	A61K 9/14
2046298	A61K 47/14
2046298	A61K 47/22
2046298	A61K 31/513
2046298	A61K 31/427
2123673	C07K 14/705
2123673	C07K 14/47
2123673	A61K 8/64
2123673	A61Q 19/08
2132314	C12N 15/12
2132314	C07K 14/71
2132314	C12N 15/861
2132314	A61K 38/17
2132314	C12N 5/10

(11)	(51)
2134353	A61K 38/21
2134353	A61K 31/198
2134353	A61K 9/06
2134353	A61K 9/107
2134353	A61K 9/127
2134353	A61K 9/00
2134353	A61K 9/10
2134353	A61K 47/18
2197296	A23K 30/15
2205720	A61K 31/00
2205720	A61K 35/17
2205720	A61K 39/00
2205720	A61K 38/21
2205720	C12N 5/0783
2227230	A61K 31/138
2227230	A61K 9/12
2227230	C09D 5/16
2227230	A61J 1/00
2227230	A61M 15/00
2227230	B65D 23/02
2236608	A61K 38/00
2236608	C07K 7/00
2236608	C07K 7/06
2236608	C07K 7/08
2236608	C12Q 1/37

(11)	(51)
2236608	G01N 33/569
2265607	C07D 451/00
2265607	C07D 451/04
2265607	C07D 487/08
2265607	C07D 491/08
2265607	C07D 519/00
2265607	A61K 31/506
2265607	A61P 35/00
2305530	B61D 35/00
2310059	A61L 27/06
2310059	A61L 27/34
2310059	A61L 27/50
2310059	A61L 27/28
2310059	A61L 31/02
2310059	A61L 31/08
2310059	A61L 31/14
2334705	C07K 16/46
2334705	C07K 16/18
2334705	C07K 16/28
2334705	C07K 16/24
2345117	H01S 3/0941
2356109	C07D 401/14
2356109	C07D 401/02
2356109	C07D 279/14
2356109	C07D 241/40
2356109	C07D 487/04
2356109	C07D 265/36
2356109	C07D 498/04

(11)	(51)
2356109	A61K 31/4162
2356109	A61P 35/00
2358756	C07K 16/40
2358756	C12N 9/64
2358756	A61K 39/395
2358756	A61P 3/06
2401272	C07D 417/04
2401272	A61K 9/14
2401272	A61K 31/47
2401272	A61K 31/4725
2401272	A61P 31/14
2444079	A61K 31/166
2444079	A61K 31/40
2444079	A61K 31/404
2444079	A61K 31/4184
2444079	A61K 31/4192
2444079	A61K 31/44
2444079	A61K 31/4725
2444079	A61P 27/02
2470435	B65D 41/00
2490532	A01N 43/40
2490532	A61K 31/445
2490532	C07D 211/46
2490532	C07D 211/60
2538976	C07K 16/28
2538976	A61K 47/48
2538976	A61K 39/395
2542236	A61K 31/351

(11)	(51)
2542236	A61P 9/00
2547364	A61K 39/00
2547364	A61K 39/385
2547364	A61K 39/40
2547364	C07K 14/33
2547364	C07K 16/12
2566777	B65D 77/06
2566777	B65D 8/04
2566777	B65D 77/04
2567445	H02J 7/00
2576179	B29C 45/56
2576179	B29C 45/76
2576179	G01F 1/66
2576179	G01N 29/14
2577054	F03D 7/02
2577054	F03D 9/00
2577054	F03D 1/06
2582701	C07D 471/10
2582701	A61K 31/438
2582701	A61P 1/08
2591417	G06F 9/54
2596784	A61K 31/135
2596784	A61K 31/137
2596784	A61K 31/192
2596784	A61K 31/197
2596784	A61P 29/00
2596784	A61K 9/24
2613772	A61K 9/70
2613772	A61K 31/565
2613772	A61K 31/57
2617855	C22C 38/28
2617855	C22C 38/32
2617855	C22C 38/34
2617855	C22C 38/22
2619059	B60W 40/08
2619059	G07C 5/08
2629873	B01D 33/50
2629873	B01D 33/21
2639359	E02F 3/90
2639359	E02F 3/88
2640728	C07D 493/10
2640728	C07D 519/00
2640728	A61K 31/35
2640728	A61K 31/357
2640728	A61P 33/00
2640728	A61P 33/06
2654780	C07K 16/00
2665679	C01B 13/11
2665679	B01J 19/08
2697550	F16L 19/08
2755678	A61K 39/00
2755678	A61K 39/39
2755678	A61K 39/385
2755678	C12N 9/64
2755678	C07K 16/40
2755678	A61P 9/00

(11)	(51)
2755678	A61P 3/06
2784231	E04B 1/68
2784231	E06B 1/62
2793862	A61K 31/675
2793862	C07F 9/6561
2793862	C07D 471/04
2793862	A61K 9/14
2793862	A61K 9/20
2807172	C07D 498/04
2807172	A61K 31/519
2836084	A23L 33/00
2836084	A23L 33/10
2836084	A23L 33/17
2836491	C07D 405/12
2836491	A61K 31/5377
2836491	A61P 35/00
2841431	C07D 409/12
2841431	A61K 31/4704
2841431	A61P 25/00
2844448	B29C 41/20
2844448	B29D 11/00
2844448	B29K 105/00
2844448	B29K 83/00
2846404	H01R 4/18
2846404	H01R 4/64
2846404	H01R 11/01
2846404	H01R 11/09
2846404	H01R 11/32
2846404	H01R 101/00
2847524	F25B 21/02
2853922	G01S 19/43
2853922	G01S 19/50
2864316	C07D 401/10
2864316	A61K 31/4439
2864316	A61P 25/28
2872820	F21S 6/00
2872820	F21V 21/22
2874802	B29C 70/54
2874802	B29C 70/22
2879731	A61L 31/12
2879731	A61L 31/14
2880035	C07D 487/04
2880035	A61K 31/52
2880035	A61P 35/00
2886119	A61K 31/473
2886119	A61K 9/22
2886119	A61K 9/48
2886119	A61P 15/10
2886119	A61K 47/38
2886119	A61K 47/02
2886119	A61K 47/12
2886119	A61K 9/20
2897945	C07D 401/04
2897945	C07D 243/18
2897945	C07D 243/26
2897945	C07F 9/38

(11)	(51)
2897945	A61K 31/55
2914145	A45C 5/14
2914145	B65D 30/08
2914145	B65D 33/00
2914145	B65D 81/03
2921458	C02F 11/12
2921458	B30B 9/12
2921458	B01D 33/42
2921458	B01D 33/27
2928882	C07D 401/14
2928882	C07D 413/14
2928882	C07D 403/04
2928882	C07D 403/06
2928882	C07D 403/14
2928882	C07D 413/06
2928882	C07D 417/14
2928882	A61K 31/4965
2928882	A61K 31/497
2928882	A61P 9/00
2928882	A61P 27/00
2928882	A61P 29/00
2931955	D04H 1/4209
2931955	D04H 1/4218
2931955	D04H 1/4226
2939683	A61K 38/00
2939683	C07K 14/00
2939683	A61K 38/16
2939683	C07K 14/775

(11)	(51)
2939683	A61K 38/17
2947878	H04N 19/129
2947878	H04N 19/159
2947878	H04N 19/176
2947878	H04N 19/13
2947878	H04N 19/122
2947878	H04N 19/61
2947878	H04N 19/96
2947878	H04N 19/11
2947878	H04N 19/109
2947878	H04N 19/91
2947878	H04N 19/136
2947878	H04N 19/18
2949335	A61K 38/02
2949335	A61K 38/16
2949335	A61P 25/28
2949335	A61K 38/07
2949335	A61K 9/00
2949335	A61K 31/785
2950533	H04N 19/129
2950533	H04N 19/159
2950533	H04N 19/176
2950533	H04N 19/13
2950533	H04N 19/122
2950533	H04N 19/61
2950533	H04N 19/96
2950533	H04N 19/11
2950533	H04N 19/109

(11)	(51)
2950533	H04N 19/91
2950533	H04N 19/136
2950533	H04N 19/18
2954086	C23C 2/06
2954086	C23C 2/26
2954086	C23C 2/28
2954086	C23C 28/00
2954086	C23C 30/00
2970222	C07D 401/14
2970259	C07D 471/04
2970259	C07D 487/04
2970259	A61K 31/437
2970259	A61K 31/52
2970259	A61P 9/00
2970259	A61P 19/02
2975958	A24F 47/00
2979541	A01K 1/00
2981860	G02F 1/01
2981860	G02F 1/135
2991351	H04N 19/117
2991351	H04N 19/463
2991351	H04N 19/18
2991351	H04N 19/48
2991351	H04N 19/467
2991351	H04N 19/176
2991351	H04N 19/13
2991351	H04N 19/91
2991351	H04N 19/184

(11)	(51)
3029465	G01N 33/574
3029465	B01L 3/00
3029465	G01N 15/02
3029465	C12Q 1/24
3029465	G01N 33/49
3029465	C12N 5/09

TARPTAUTINĖS PATENTŲ KLASIFIKACIJOS SKYRIŲ SĄRAŠAS

A skyrius – Žmogaus poreikių tenkinimas.

B skyrius – Įvairūs technologiniai procesai, transportavimas.

C skyrius – Chemija, metalurgija.

D skyrius – Tekstilė, popierius.

E skyrius – Statyba, kalnakasyba.

F skyrius – Mechanika; apšvietimas; šildymas; ginklai; sprogdinimo darbai.

G skyrius – Fizika.

H skyrius – Elektra.

LIETUVOS RESPUBLIKOS VALSTYBINIO PATENTŲ BIURO
OFICIALUS BIULETENIS
2017 m. Nr. 6, 1 dalis „Išradimai“
Lietuvos Respublikos valstybinis patentų biuras,
Kalvarijų g. 3, LT-09310 Vilnius